Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Fragmente zur Mykologie

(I. Mittheilung)

von

Prof. Dr. **Franz** v. **Höhnel.**

(Vorgelegt in der Sitzung am 20. November 1902.)

Die nachfolgenden Studien sind das Resultat von Untersuchungen, welche ich in den letzten Jahren zunächst nur in der Absicht unternommen hatte, einen Einblick in die so außerordentlich reiche Formenwelt der Pilze zu gewinnen, welche mehr als andere Abtheilungen des Pflanzenreiches geeignet sind, zu zeigen, was die Pflanze alles ist und sein kann. Sehr bald aber ergaben sich hiebei Beobachtungen, die ich für neu halten musste, und, als sich diese in unerwarteter Weise mehrten, sah ich mich — ganz gegen meine ursprüngliche Absicht — gezwungen, dieselben der Öffentlichkeit zu übergeben. Mögen auch hiebei manche Irrthümer mitunterlaufen sein, wie dies bei der großen Anzahl der bekannten Pilzformen in Verbindung mit den zahlreichen ungenügenden Beschreibungen kaum anders möglich ist, so hoffe ich doch auch manches Brauchbare gefunden zu haben, umsomehr als ich mich der unschätzbaren Unterstützung hervorragender Fachmänner auf dem Gebiete der speciellen Mykologie zu erfreuen hatte.

Insbesondere bin ich dem Herrn Medicinalrath Dr. Heinrich Rehm in München und Herrn Abbé Jacob Bresadola in Trient zu größtem Danke verpflichtet.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

1. Neorehmia nov. gen. Pyrenomycetum.

Peritheciis sessilibus, liberis, globosis, subcarnosis, ex olivaceo nigrescentibus, pilis rigidis ornatis; ostiolo nullo vel obsoleto; paraphysis parcis; ascis clavatis, octosporis; sporidiis hyalinis, e cellulis binis, globosis, facile iamque ipso in asco se separantibus formatis.

Neorehmia ist eine Form, deren sichere Einreihung nicht geringe Schwierigkeiten bietet. Die neue Gattung zeigt Verwandtschaft zu den Perisporiaceen, Hypocreaceen und Trichosphaeriaceen.

Mit den Perisporiaceen hängt *Neorehmia* durch seine meist mündungslosen, oberflächlichen Perithecien zusammen. Die fast fleischige Beschaffenheit und in der Jugend hellere Färbung derselben, sowie die Form der Sporen erinnert an die Hypocreaceen, während die Haarbildungen der oberflächlichen Perithecien in Verbindung mit dem manchmal deutlichen Ostiolum die Trichosphaeriaceen ins Gedächtnis rufen. Im großen und ganzen nimmt *Neorehmia*, da die Verwandtschaft mit den Hypocreaceen doch eine geringere ist, eine Mittelstellung zwischen den Perisporiaceen und Trichosphaeriaceen ein und dürfte — wie auch Herr H. Rehm glaubt — vorläufig am zweckmäßigsten bei den Perisporiaceen untergebracht werden.

Neorehmia ceratophora n. sp.

Plantula saprophytica. Peritheciis sparsis, globosis, minutis, 120—160 μ latis, ex olivaceo nigrescentibus, subcarnosis, tenuibus, ubique pilis non septatis, rigidis, brevibus $\frac{20—25}{2—3}$ μ, vel simplicibus vel apice magis minusve denticulatis vel ramosis obtectis; ostiolo nullo vel obsoleto; paraphysis parcis, filiformibus; ascis tenuissimis, clavatis, $\frac{40—45}{4—6}$ μ, octosporis; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

oblongis, $\frac{4}{2}$ μ, hyalinis, e cellulis binis, globosis, facile iamque ipso in asco se separantibus formatis.

Legi prope Pressbaum, Austriae inferioris, loco »Viehöferin« dicto, in ligno putrido Carpini (?) mense Septembre anni 1902.

Denominavi hoc genus in honorem clarissimi doctoris Henrici Rehmii, Ascomycetum investigationis magistri.

Dieser neue Pilz fand sich in ziemlicher Menge in kleinen Aushöhlungen eines am Boden liegenden, sehr morschen Astholzstückes. An denselben Stellen stand auch zahlreich ein phaeostilbeenähnliches Gebilde, aus schmutzig blaugrünen Hyphen bestehend, das sich aber bei genauerer Untersuchung als ein ganz unreifes *Calicium parietinum* Ach. erwies.

Von den circa 150 Perithecien, die ich unter dem Mikroskope untersuchte, hatten nur wenige ausgereifte ein kleines aber deutliches Ostiolum. Bei weitem die meisten reifen Perithecien zeigten keine Spur eines solchen, während die Jugendzustände in der Regel eine deutliche Anlage zu einem Ostiolum aufwiesen. Letztere sind hell bis olivenfärbig und fleischig; allmählich werden sie härter und schwärzlich. Als kohlig können aber auch die ganz reifen nicht bezeichnet werden. Die Sporen sehen fast biscuitförmig aus und bestehen aus zwei kugeligen Zellen, die durch eine ziemlich breite Zwischenmasse verbunden sind. Sie zerfallen leicht in ihre Hälften, oft schon in den Schläuchen, die dann 16 Sporen führen.

2. **Anixia Bresadolae** n. sp.

I. Fungus ascophorus.

Peritheciis sparsis, superficialibus, globosis, laevibus, nitentibus, atrobrunneis, demum fere nigris, 120—200 μ latis, in basi filamentis longissimis, repentibus, laxis, fuscescentibus instructis; ascis cylindraceis, valde tenuibus, $\frac{140}{7—8}$ μ; paraphysis tenerrimis, 3 μ latis, ascos saepe superantibus, septatis, e cellulis 16 μ longis formatis; sporidiis octonis, monostichis, continuis, hyalinis, $\frac{12—20}{5—7}$ μ, ellipsoideis, uno latere subcompressis.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

II. Fungus conidiophorus (Acrothecium Anixiae n. sp.).

Hyphis sterilibus repentibus, brunneis; hyphis fertilibus erectis, simplicibus, subpellucidis, fere nigris, apice autem dilutioribus, septatis, $\frac{200—300}{6}$ μ; conidiis late ellipsoideis, $\frac{15—18}{9—10}$ μ, dilute brunneis, utroque polo autem pallidioribus, ad 2—3 in hypharum fertilium apice capitatim congestis, breve et subtiliter stipitatis.

Legi prope Purkersdorf, Austriae inferioris, loco »Frauenwart-Berg« dicto, in ligno Quercus putrido mense Julio anni 1902.

Hanc speciem denominavi in honorem viri clarissimi Jacobi Bresadolae, de re mycologica meritissimi.

Die Perithecien befanden sich in großer Menge auf der Unterseite eines stark vermorschten Eichenastes. Die meisten waren frei, von braunen Hyphen umgeben, die nicht selten die beschriebenen Conidienträger vom *Acrothecium*-Typus entwickelten. Während die freien Perithecien fast kugelig waren, zeigten die viel weniger zahlreichen am Holze festsitzenden eine kurzkegelige Spitze, jedoch ohne Ostiolum. Letztere Formen unterscheiden sich von *Wallrothiella* eigentlich nur durch den Mangel einer Öffnung. Jedenfalls steht letztere der Gattung *Anixia* äußerst nahe.

3. Anixia myriasca n. sp. (an nov. Gen. **Anixiella?**)

Peritheciis sparsis, fimicolis, superficialibus, carbonaceis, fragilibus, contextu parenchymatico, ovoideis, conico-papillatis, astomis, laevibus, c. 200 μ crassis, atrobrunneis; ascis aparaphysatis, numerosissimis, hyalinis, tenerrimis, octosporis, cylindraceis, supra obtusis, $\frac{50—60}{4—5}$ μ; sporidiis oblique monostichis, hyalinis, enucleatis, ellipticis, $\frac{4—4^1/_2}{2^1/_2—3}$ μ.

Differt ab *Anixia* peritheciis conico-papillatis et ascis aparaphysatis.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

In fimo vaccino ad montem Schneeberg loco Ochsenboden dicto (1800 *m* altid.), Austriae inferioris, legi aestate anni 1899.

Diese Art ist durch die sehr zahlreichen (sicher über 100) dicht parallel aneinander gelagerten cylindrischen Asci ohne Paraphysen sehr ausgezeichnet. Durch die konische Spitze der Perithecien erinnert sie an *Wallrothiella*, von welcher Gattung auch paraphysenlose Arten bekannt sind. Allein es fehlt bei der beschriebenen Art jede Spur eines Ostiolums. Von sämmtlichen beschriebenen *Wallrothiella-* und *Anixia-*Arten unterscheidet sich die *myriasca* auch durch Dimensionen der Sporen. *Anixia* könnte je nach dem Fehlen oder Vorkommen der Paraphysen in zwei Subgenera gegliedert werden:

1. Subgenus: *Euanixia*. Asci paraphysati.
2. Subgenus: *Anixiella*. Asci aparaphysati.

4. **Nectria tricolor** n. sp.

E sectione *Lepidonectriae*. Stromate nullo; peritheciis nunc sparsis, nunc usque 3 vel 5 in acervulos minutos aggregatis, sphaeroideis, vertice depressis, 400 μ latis, supra aurantio-rubris, medio luteis, infra brunneis; tunica parenchymatica e cellulis maiusculis, usque 35 μ latis, extus vel squamulose vel verruciforme prominentibus formata; ascis cylindraceis, tenuibus, $\frac{90}{5}$ μ; paraphysis numerosis, filiformibus, 2 μ crassis; sporidiis monostichis, laevibus, hyalinis, didymis, medio non constrictis, utrinque laeviter attenuatis, $\frac{10—11}{3—3^1/_2}$ μ.

Legi prope Pressbaum, Austriae inferioris, in silva »Vieh-öferin« dicta, in ligno nudo putrido *Abietis pectinatae* mense Septembre anni 1902.

Diese auch von Herrn Dr. H. Rehm für neu erachtete Art dürfte am besten in der Section *Lepidonectria* untergebracht werden, da die Oberflächenzellen der Perithecien mehr oder weniger warzig vorstehen und diese Warzen häufig nach oben schuppig umgebogen sind. Sie ist durch ihre schöne Färbung (die im Alter jedoch in Braun übergeht) und die großen Zellen der Perithecien-Wandung sehr ausgezeichnet.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

5. Didymosphaeria Stellariae n. sp.

Foliicola. Peritheciis teneris, sparsis, epidermide non nigrescente tectis, plerumque nervis foliorum insidentibus, sphaeroideis, brunneis, obscurius papillatis, ostiolo 30—40 μ lato pertusis, 170—250 μ latis; tunica molli, e cellulis tenuibus, maiusculis formata; ascis octosporis, clavatis, $\frac{80—100}{16—18}$ μ, breve et crasse pedicellatis; sporidiis distichis, flavis, elongato-fusiformibus, utrinque attenuatis, strato tenui, hyalino circumdatis, rectis vel plerumque curvulis, $\frac{24—36}{6—9}$ μ, didymis, cellula supera quam inferiore triplo vel quadruplo longiore, paraphysis numerosis, filiformibus, crassiusculis.

In foliis languidis *Stellariae nemorum* in silvis prope Westendorf, Tiroliae, legi mense Augusto 1901.

Die zarthäutigen von der Epidermis bedeckten Perithecien, die gelben zweizelligen Sporen und das sichere Vorhandensein von Paraphysen lassen es zweifellos erscheinen, dass eine echte *Didymosphaeria* vorliegt.

Der Pilz ist durch seine relativ großen Sporen und den Umstand sehr ausgezeichnet, dass die Perithecien meist auf den Blattnerven sitzen.

Eine *Didymosphaeria* ist auf den Sileneen und Alsineen nicht bekannt. Von den verwandten Gattungen sind *Didymella*, *Apiospora*, *Stigmatea* und *Mycosphaerella* noch in Betracht zu ziehen. Aus diesen Gattungen sind 13 Arten *Mycosphaerella* und 1 *Didymella* auf Caryophyllaceen bekannt, dieselben haben aber alle hyaline Sporen, die auch nirgends die oben genannte Größe erreichen. Die ?*Didymella Stellarinearum* (Rabh.) Rehm in Hedwigia, 1902, p. (203) ist auch, wie schon aus der Beschreibung hervorgeht, ich aber noch durch directen Vergleich der Originalexemplare in Rehm Ascomyc. Nr. 1428 constatierte, völlig verschieden. Die angezogenen 13 Mycosphaerellen haben auch keine Paraphysen.

Gegen die Einreihung der beschriebenen Art in eine der Gattungen *Apiospora* oder *Stigmatea* spricht das sehr zarte

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gehäuse und speciell gegen die Wahl von *Apiospora* noch die Form der Sporen.

Noch sei bemerkt, dass auch unter den polyphagen Didymosphaerien sich keine findet, die mit der beschriebenen identificiert werden könnte.

6. Mycosphaerella hypostomatica n. sp.

Foliicola. Maculis late linearibus, brunneis, obscurius marginatis, amphigenis. Peritheciis parallele seriatis, hypophyllis, sub stomatibus nidulantibus, brunneis, sphaeroideis, papillatis, ostiolatis, 60—85 μ latis, prominulis; ascis oblongis vel clavatis, $\frac{22-45}{7-11}$ μ; paraphysis nullis vel obsoletis; sporidiis lanceolatis, utrinque attenuatis, polystichis, didymis, cellulis subaequalibus, hyalinis, $\frac{10-13}{2\cdot5-3}$ μ.

In foliis vivis *Luzulae* (campestris vel albidae) in silvis vallis »Mauerbachthal« dictae, Wienerwald, Austriae inferioris, legi aestate anni 1901.

Diese Art ist dadurch sehr ausgezeichnet, dass die Perithecien nur unter den Spaltöffnungen der Blattunterseite auftreten. Sie stehen daher in braunen linearen Flecken in einer bis mehreren Reihen, die 1 bis 3 *cm* lang sind. Eine Schwärzung der Epidermis über den Perithecien findet nicht statt.

Auf *Luzula*- und *Juncus*-Arten sind bisher 7 *Mycosphaerella*-Arten nach Saccardo, Sylloge fungorum (Bd. I., p. 444, 528, 529, 530 und IX., p. 653) beschrieben. *Mycosphaerella Tassiana* de Not. auf *Juncus* und *Luzula* in Europa; *depressa* (Beck.) auf *Luzula crinita* auf Campbell Island; *Luzulae* Cooke auf *Luzula albida*, Bodenbach in Böhmen; *praeparva* Pass. et Beltr. auf *Juncus acutus* in Sicilien; *perexigua* Karsten auf *Juncus biglumis* in Spitzbergen; *Najas* Sacc. auf *Juncus lamprocarpus* in Oberitalien; *juncigenea* Cooke auf *Juncus vaginatus* in Neuseeland.

Soweit diese Arten genügend beschrieben sind, sind sie sicher von *Mycosphaerella hypostomatica* verschieden. Nur die

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Mycosphaerella Luzulae, welche von Cooke auf den von Thümen in den Fungi austriaci Nr. 785 ausgegebenen, angeblich mit *Hendersonia Typhoidearum* Desm. besetzten Blättern von *Luzula albida* gefunden wurde, ist ganz ungenügend beschrieben.

Ich halte diese Cooke'sche Art für nicht existierend.

Schon Winter bemerkte in Rabenhorst, Kryptog. Flora von Deutschland, I. Bd., II. Theil (Ascomyceten) p. 362, dass er auf seinem Exemplar des Thümen'schen Exsiccates nur die *Hendersonia* fand. Ich fand auf meinem Exemplar (das Blätter von *Luzula maxima* enthält, was wahrscheinlich auch bei den anderen Exemplaren der Fall ist!) trotz sorgfältiger Prüfung keine *Mycosphaerella*, hingegen zahlreiche Pycniden, die vorzüglich zur Beschreibung der *Stagonospora Luzulae* (West.) Sacc. Syll. III, p. 454, stimmen. Dieser Pilz ist auch vollständig gleich dem Exsiccate in Roumeguère, Fungi gallici Nr. 6285: *Stagonospora Luzulae* (West.) Sacc. Forma Junci auf *Juncus compressus*, Côte d'or, Frankreich.

Derselbe hat stäbchenförmige, hyaline, zweizellige und mit vier Öltröpfchen versehene Sporen, die 14 μ lang und 3 μ breit sind.

Offenbar ist dieser Pilz von Cooke für eine *Mycosphaerella* gehalten worden. Damit stimmt Cooke's Angabe: »sporidiis cylindraceis, 4-nucleatis, dein uniseptatis hyalinis« vortrefflich. Asci besitzt aber der Pilz nicht. Derselbe stellt eine Species der Gattung *Ascochita* dar, offenbar die damit vollkommen stimmende *Ascochita teretiuscula* Sacc. et Roumeg.

Sehr nahe verwandt — wenn nicht identisch — mit dieser Art ist der in Roumeguère, Fungi gallici Nr. 7285, als *Stagonospora Luzulae* (West.) Sacc. Syll. III., p. 451, auf *Luzula pilosa* ausgegebene Pilz. Nur sind hier die Pycniden etwas größer und heller; auch die Sporen sind etwas größer, an der Querwand meist etwas eingeschnürt, 14 bis 16 und $3^1/_2$ bis $4^1/_2$ μ.

Nach Bommer und Rousseau (siehe Sacc. Syll., X, p. 328) hat die echte *Stagonospora Luzulae* (West.) braune Sporen, ist also eine *Hendersonia*, als welche sie von Westendorp auch ursprünglich beschrieben war.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, dass auch die echte *Stagonospora Typhoidearum* Desm. stets nur zweizellige Sporen besitzt und daher eine *Ascochita* ist. Davon habe ich mich durch Untersuchung der Exciccaten Rabenhorst, Fungi europ. Nr. 45, und Krieger, Fungi saxonici Nr. 1247, überzeugt. Die *Stagonospora Typhoidearum* Desm. muss daher *Ascochita Typhoidearum* (Desm.) v. H. heißen. Hingegen konnte ich an meinem Exemplar von Krieger, Fungi saxonici Nr. 700, *Stagonospora Typhoidearum* Desm. auf *Typha elatior*, den angegebenen Pilz nicht finden. Statt dessen fand ich einen anderen einigermaßen ähnlichen, von dem ich nicht zweifle, dass es der von Oudemans (siehe Sacc. Syll., III, p. 435) als *Hendersonia Typhae* beschriebene ist. Seine Sporen sind braun, meist 50 bis 70 μ lang und circa 7 μ breit, meist mit 6 bis 7 Querwänden, sind an einem Ende spitz am andern stumpf. (Doch kommen auch bis 100 μ lange, mit 10 und mehr Septen vor.) Der Pilz hat anscheinend undeutliche Perithecien. Die genauere Untersuchung lehrt aber, dass sich derselbe ganz so wie *Phleospora* verhält. Das scheinbare Perithecium wird nur von den zusammengepressten und gebräunten Gewebsmassen der Nährpflanze gebildet. *Hendersonia Typhae* Oud. ist daher eine der Gattung *Phleospora* ganz homologe Form mit braunen Sporen.

Phleospora wird gewöhnlich zu den *Sphaeropsideen* gerechnet, ist aber eigentlich eine *Melanconiee*, die ganz allmählich in *Septogloeum* übergeht. Man könnte daher die in Rede stehende Form auch zu den *Melanconieen* rechnen. In der That ist die Ähnlichkeit der Sporen der *Hendersonia Typhae* Oud. mit denen der *Melanconiee Scolecosporium* eine sehr auffallende. Wenn man daher für den Pilz nicht eine eigene Gattung aufstellen will, was vielleicht das Richtigere wäre, so könnte derselbe in die Gattung *Scolecosporium* gestellt werden, von der er sich eigentlich nur durch die kleineren, fast kugeligen, scharf begrenzten Sporenhäufchen unterscheidet, und Sporen, die nur zugespitzt, aber nicht deutlich geschnäbelt sind.

Doch müsste vorerst durch genauen Vergleich festgestellt werden, ob derselbe mit der Oudemans'schen Art

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

wirklich identisch ist oder nicht vielleicht eine neue Form darstellt.

Auch sei noch auf die nahe Verwandtschaft dieser Form mit *Rhopalidium* Mont. et Fries (Sacc. Syll.. III, p. 801) hingewiesen, die möglicherweise noch größer ist als die mit *Scolecosporium*, was ich aber nicht entscheiden kann, da mir *Rhopalidium* weder in natura, noch in der Abbildung (Annales des sciences natur. 2. Ser., Tom. VI, p. 30, Tafel XII., Fig. 4) zur Verfügung steht.

Mit Bezug auf die oben besprochene Gattung *Stagonospora* sei noch die festgestellte Thatsache erwähnt, dass *St. innumerosa* (Desm.) forma *Junci Bufonii* F. Fautrey in Roumeguère, F. gallici Nr. 5384, vollkommen identisch mit *Stagonospora Bufonia* Bresadola in Hedwigia 1896, p. 200, (Sacc. Syll. XIV, p. 963) ist.

7. **Ophiobolus carneus** n. sp.

Peritheciis 400 bis 500 μ latis, nigris, primum ligni fibris tectis, demum erumpentibus, superficialibus, collabescendo cupulatis, in basi dense fibrillosis; paraphysis filiformibus, 3 μ crassis; ascis cylindraceo-clavatis, $\frac{150-200}{8}$ μ, octosporis; sporidiis $\frac{100-120}{2^1/_2-3}$ μ, filiformibus, medio noduloso incrassatis, hyalinis, catervatim dilute roseis vel fere carneis, acute septatis (cellulis 6—7 μ longis).

In ligno denudato ramulorum Staphyleae pinnatae in silvis Wienerwald, vallis »Wassergesprenge« dictae, Austriae inferioris, legi mense Maio anni 1902.

Als auf *Staphylea pinnata* L. wachsend ist keine Art der Gattung *Ophiobolus* verzeichnet, hingegen sind in Nordamerika auf *Staphylea trifoliata Ophiobolus porphyrogonus* (Tode) Sacc. und *Oph. staphylinus* Ell. und Ev. angegeben (Sacc. Syll. Fung. IX, p. 930). Letztere wächst so wie die neu beschriebene am nacktem Holzkörper.

Mit diesen beiden Arten hat die vorliegende sicher nichts zu thun. Schwieriger ist die Beantwortung der Frage der Ver-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schiedenheit von den zahlreichen und einander höchst ähnlichen übrigen Arten.

Nach der Clavis analytica specierum generis »Ophiobolus« in Berlese, Icones Fungorum, Vol. II, pag. 188, gehört die aufgestellte Art wegen der in der Mitte knotig verdickten Sporen in die III. Gruppe (l. c. p. 192), und zwar zu B. *Ramicolae*. Unter diesen kann sie nur mit *surculorum* Pass. verglichen werden, der sie jedenfalls sehr nahe steht, die jedoch nicht auf dem Holzkörper, sondern unter der Oberhaut der Rinde wächst und farblose Sporen hat. Bei der großen Ähnlichkeit, welche die *Ophiobolus*-Arten miteinander haben, lässt sich die weitere Frage, ob nicht etwa eine der auf Kräuterstengeln gewöhnlich wachsenden Formen vorliegt, kaum mit einiger Sicherheit beantworten.

8. **Hysteropsis laricina** n. sp. **Hysteriacearum.**

Peritheciis (ascomatibus) sparsis, sub epidermide matricis atrocaeruleo-aeruginoso innatis, rotundatis vel oblongis, 300 — 500 μ longis, 300 — 400 μ latis, applanatis (120—130 μ crassis), ostiolo rimoso, rima c. 100 μ longa et c. 50 μ lata, marginibus acutis; tunica carnosa, tenui, supra crassiore, caeruleo-aeruginosa; ascis clavatis, membrana subcrassa, $\frac{100—120}{14—16}$ μ; sporidiis mono-vel subdistichis, ovalibus vel oblongis, hyalinis, transverse 3—7 septatis, longitudinaliter 1—4 septatis, muco destitutis, $\frac{18—19}{10—12}$ μ; paraphysis numerosis, supra valde ramosis, filiformibus, 1·5 μ crassis, ascos valde superantibus, apice in capitula elliptica, $2^1/_2$ μ lata incrassatis.

In ramulis deiectis novellis, sed iam lignosis et epidermide adhuc tectis *Laricis europaeae*, loco »Kaltenbachgraben« dicto prope Spital, Styriae superioris, et prope Welsberg, Tiroliae, legi aestate 1900 et 1901.

A *Gloniopsis larigna* Faut. et Lamb. (Sacc. Syll. XIV, 718) valde diversa.

Die Ascomata kommen an frischen Zweigen — der Pilz ist jedenfalls ein Schmarotzer — nur spärlich vereinzelt oder

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

in kleinen Gruppen oder Längsreihen vor. Der Pilz ist von *Gloniopsis larigna* Faut. et. Lamb., von der ich im nächsten Abschnitte nachweise, dass es auch eine *Hysteropsis* ist, ganz verschieden. Er erscheint in Form von kleinen rundlichen oder länglichen Punkten, die blauschwarz glänzen.

Da ich ihn in zwei aufeinanderfolgenden Jahrgängen an zwei verschiedenen Orten fand, dürfte er in den Alpen weit verbreitet und bisher nur übersehen sein.

Es sind nunmehr drei *Hysteropsis*-Arten bekannt.

9. Über Gloniopsis larigna Lamb. et Fautrey.

Lambert und Fautrey haben unter obigem Namen einen Pilz in der Revue mycologique 1895, p. 168, beschrieben und Asci nebst Sporen desselben auf Tafel 157, Fig. 1, abgebildet, der so wie meine oben beschriebene *Hysteropsis laricina* auf jungen verholzten Lärchenzweigen wächst und von dem es daher bei seiner sonstigen nahen Verwandtschaft möglich war, dass er mit letzterem identisch ist.

Obwohl nun schon aus der citierten Beschreibung und Abbildung hervorgeht, dass eine solche Identität kaum wahrscheinlich ist, habe ich doch mit Rücksicht auf die so vielfältig vorkommende Unverlässlichkeit der Diagnosen namentlich selten gefundener Pilze die in meinen Händen befindlichen in Roumeguère, Fungi gallici sub Nr. 6835 ausgegebenen, von F. Fautrey gesammelten Original-Exemplare genau untersucht.

In der Originaldiagnose heißt es, dass die Perithecien oberflächlich, vorragend und anfänglich konisch sind. Die Sporen werden als triseptat und als an den Querwänden sehr stark eingeschnürt beschrieben und abgebildet. Die Abbildung zeigt ferner, dass die untersten Zellen der Sporen im Schlauche am breitesten und größten sind. Alle diese Daten sind falsch.

Die Perithecien sind flach, rundlich oder länglich, circa 200 μ breit und 2 bis 300 μ lang; sie sind stets von der Epidermis bedeckt und öffnen sich mit einem kurzem breiten Spalt, welcher von der Epidermis scharf begrenzt ist. Die Peritheciumwandung ist braun und kleinzellig, die Epidermis darüber ist nicht verfärbt. Die Asci sind vielgestaltig, rundlich, dick, birn-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

oder schief eiförmig oder regelmäßig länglich, 32 bis 52 μ lang und 14 bis 24 μ breit, ziemlich derbwandig.

Die Paraphysen sind zahlreich, oben stark verzweigt, bald verschleimend und dann undeutlich werdend. Die Sporen stehen zu 8 im Schlauche und sind je nach der Form dieses bald zwei- bis dreireihig oder unregelmäßig angeordnet. Sie sind hyalin, länglich elliptisch, gegen die Mitte am breitesten, haben meist 3, doch auch 4 und 5 Querwände und sind 14 bis 18 μ lang und 5 bis 6 μ breit. Sie sind an den Enden abgerundet und schmäler, an den Querwänden nicht oder nur an einer der mittleren (meist nur einseitig) und sehr wenig eingeschnürt. Eine oder zwei der Zellen werden durch eine schiefe Längswand in zwei meist sehr ungleiche Hälften getheilt. Noch sei bemerkt, dass die Ascomata an den Zweigen (im Gegensatze zu denen der *Hysteropsis laricina*) ziemlich zahlreich vorkommen und manchmal zu 2 bis 4 zusammenstoßen.

Aus den gemachten Angaben geht hervor, dass der fragliche Pilz gar keine *Gloniopsis* ist, sondern zu *Hysteropsis* gehört. Da die Längswände in den Sporen sehr zurücktreten, ja nicht selten auch ganz fehlen, so nähert sich diese Art sehr der Gattung *Gloniella* Sacc.

Der in Rede stehende Pilz hat daher *Hysteropsis larigna* (Lamb. et Faut.) v. H. zu heißen; dass die *Hysteropsis laricina* v. H. davon gänzlich verschieden ist, geht aus dem Vergleiche der beiden Diagnosen mit Sicherheit hervor.

10. Phragmonaevia (Naeviella) ebulicola n. sp.

Ascomatibus laxe gregariis, primo sphaeroideis, clausis, dein per epidermidem elevatam irregulariter vel stellatim erumpentibus, initio hyalinis vel pallide roseis, dein griseo-brunneis, disco albo vel pallide roseo, vix matricis superficiem superantibus, 56—120 μ (plerumque 100 μ) longis, e cellulis minutis, parenchymaticis formatis; hypothecio paulo evoluto; ascis clavatis, $\frac{33—53}{7}$ μ, Iodo non caerulescentibus; sporidiis rectis, supra irregulariter oblique distichis, infra monostichis, hyalinis, uniseptatis, ellipsoideo-fusiformibus, utrinque

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

obtusis, $\frac{12—14}{2^1/_2—3}$ μ; paraphysis filiformibus, supra vix incrassatis, denique mucilaginosis.

In surculis Sambuci Ebuli in silvis subalpinis ditionis »Türkenloch« dictae, prope Pernitz, Austriae inferioris, legi mense Maio anni 1899.

Der Pilz ist seinem ganzen Bau nach eine echte *Phragmonaevia*. Sichere *Phragmonaevia*-Arten sind 17 angegeben. Keine derselben wächst jedoch auf *Sambucus*. Auf dicotylen Pflanzen wachsen in Europa überhaupt nur drei Arten, von welchen zwei zur Section *Habrostictella* Rehm gehören, bei der dritten (*Phr. chaerophylli* Rehm, Discomyceten in Rabenh. Kryptog. Fl. von Deutschland, I, III. Abth., p. 1218) ist die Sectionszugehörigkeit zweifelhaft, da die Jodreaction nicht angegeben ist. Mit *Phr. chaerophylli* Rehm hat jedoch die beschriebene Form nichts zu thun.

11. Über den Conidienpilz von Coryne sarcoides (Jcqu.).

Der unter den verschiedensten Namen (siehe Tulasne, Selecta fungorum carpologia, III, p. 191; Fries, Systema mycologicum, 1823, II. Bd., p. 216) beschriebene Conidienpilz von *Coryne sarcoides* (Jcqu.), ist nur von Tulasne genauer untersucht und abgebildet worden. Auf Tulasne's Darstellung beruhen alle späteren Angaben. Ihr zufolge bildet der Conidienpilz zweierlei Sporen, ovale und spermatienartige, wie die Fig. 3 auf Tafel XVII deutlich zeigt.

Ich fand nun, dass der in Rede stehende Pilz einen ganz anderen sehr eigenthümlichen Bau besitzt, der bisher vollkommen verkannt wurde.

Der Conidienpilz von *Coryne sarcoides* (Jcqu.) zeigt einen festen Stiel, der aus blassen oder bräunlichen plectenchymatisch verflochtenen Hyphen besteht. Nur in der Achse des Stieles laufen die Hyphen ziemlich parallel. Im fleischig-gelatinösen Köpfchen, das dem Stiele aufsitzt, treten die Hyphen radial auseinander und verzweigen sich mehrmals gegen- oder wirtelständig; dabei werden die Hyphen dicklich gelatinös und späterhin schwer sichtbar. Die obersten (letzten) Quirle verquellen aber nicht und bestehen aus kurzen, dicken,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

abgerundet-cylindrischen bis fast kugeligen Zellen, welche 3 bis 5 birnförmige, gegeneinander geneigte zugespitzte Basidien tragen, die an der Spitze häufig parallel miteinander verklebte bacillenartige, gerade oder etwas gebogene 4 μ lange und 1 μ breite Conidien in großer Menge bilden. Conidien und Basidien, sowie die Tragzellen dieser sind in einen ziemlich festen Schleim eingehüllt, der wenigstens zum Theile von den schließlich fast aufgelösten Fruchthyphen herrührt. In den mikroskopischen Präparaten schwimmen daher dreierlei Gebilde, die von Tulasne alle für Conidien gehalten wurden, herum (die eigentlichen spermatienartigen Conidien, die birnförmigen Basidien und die rundlichen, größeren Tragzellen, letztere meist gruppenweise zusammenhängend). Die citierte Figur Tulasne's entspricht daher nicht dem thatsächlichen Verhalten.

Als Fungus imperfectus betrachtet stellt diese Form eine eigenthümliche *Hyalostilbeae* dar, die man in keine der bisher bekannten Formgattungen einreihen kann. Auf keinen Fall könnte man diese Form als *Dendrodochium sarcoides* (Fs.) bezeichnen, wie dies F. Fautrey thut (in C. Roumeguère, Fungi selecti exsic., Nr. 7009; Revue mycol., 1896, p. 146).

Saccarda hat den Pilz nicht bei den fungi imperfecti *(Deuteromycetes)*, sondern als *Tremella sarcoides* (Dicks.) im VI. Bande der Sylloge, p. 792, im Anhang zur Gattung *Tremella* untergebracht, wohin er natürlich auch nicht gehört. Da nun, solange die große Mehrzahl der fungi imperfecti isoliert steht, nichts anderes übrig bleibt, als alle vorläufig in Formgattungen unterzubringen, so muss dies auch für den in Rede stehenden geschehen. Zu diesem Zwecke muss aber eine neue Formgattung aufgestellt werden, da er in die vorhandenen nicht hineinpasst. Mit Rücksicht auf die eigenthümlichen Basidien, welche an die *Tulasnellaceen* erinnern, nenne ich dieselbe *Pirobasidium* (siehe Juel, *Muciporus* und die Familie der *Tulasnellaceen* in Bihang till Kongl. Svenska Vetersk. Akad. Handlingar, 23. Bd., 1898, III. Abth., Nr. 12).

Pirobasidium n. gen. **Hyalostilbearum.**

Stromate compacto, stipitato - capitato vel clavato, stipite e hyphis brunneis vel pallidis, plectenchymaticis, ramosis,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

coalitis composito; capitulo carnoso-gelatinoso, e hyphis radiantibus, iterum verticillato-ramosis, dense condensatis, denique gelatinose cofluentibus formato, ramulis ultimis e cellulis subglobosis constantibus, basidiis 3—5, obpyriformibus, connatis coronatis; conidiis ex apice basidiorum singulatim orientibus, minutissimis, hyalinis, bacilliformibus, parallele denseque stipatis, dein mucedine obvolutis.

Est status conidiophorus *Corynes* Bulgariacearum.

Pirobasidium sarcoides (Jcqn.) v. H.

Conidiis bacilliformibus, rectis vel laeviter curvatis, $\frac{4}{1}$ μ.
Est status conidiophorus *Corynes sarcoidis* (Jcqn.).

12. Dasyscypha Heimerlii n. sp. (teste Rehmio).

Ascomatibus sparsis vel gregariis, sessilibus, infra coarctatis, primum globosis vel obconicis, in statu sicco clausis, dein post humectationem urceolatis, subtilissime albo fimbriatis, 150 μ usque 200 μ latis, contextu in basi parenchymatico, marginem versus fere prosenchymatico, extus fuligineis vel brunneis; pilis creberrimis, simplicibus, angustissimis, plerumque $\frac{40—50}{3}$ μ, membrana valde tenui, candidis, strictis, compressis, e basi, sensim conico attenuatis, taeniiforme applanatis, eseptatis vel rarius cum 1—2 septis subtilissimis onustis; ascis clavatis, octosporis, $\frac{48}{7}$ μ; ascorum poro Iodo adiuvante coerulescente; sporidiis subdistichis, ellipsoideis, continuis, hyalinis, biguttulatis, $\frac{5—8}{2^1/_2—3}$ μ; paraphysis filiformibus, 1 μ crassis, in apice paululum vel vix incrassatis.

In partibus nigrescentibus ligni deiecti, subputridi, udi *Carpini* detexi in silva »Viehöferin« dicta prope Pressbaum, Austriae inferioris, mense Septembre anni 1902.

Nomen dedi in honorem amicissimi professoris Antonii Heimerli Vindobonensis.

Diese — teste Rehm — neue Art steht der *Dasyscypha nectrioidea* Rehm am nächsten, stellt aber einen ganz ver-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schiedenen Pilz dar. Derselbe wuchs auf einem morschen Holzstück von Carpinus an einer geschwärzten Stelle. Da sich in seiner Gesellschaft noch andere dunkel gefärbte unbestimmbare Hyphomyceten etc. befanden, so ließ sich die Frage nicht entscheiden, ob die Schwärzung der Holzoberfläche von ihm herrührt. Derselbe ist sehr unscheinbar und wenig auffallend. Die blasse Scheibe tritt nur wenig hervor. Die ihn außen und am Rande der Scheibe bekleidenden einzelligen Haare sind an ihrer Basis am breitesten und von da ab gleichmäßig bis zur Spitze verschmälert, dabei trotz ihrer sehr zarten Wandung ziemlich steif, gerade und etwas, fast bandförmig flachgedrückt.

13. Über Hyalopeziza ciliata Fuckel.

Rehm bemerkt in seinem ausgezeichneten Discomyceten-Werke (in Rabenhorst Krypt. Fl., I. Bd., III. Abth., p. 878), dass ihm dieser Pilz unbekannt geblieben sei und demnach seine systematische Stellung wegen mangelnder näherer Beschreibung der Haare und Paraphysen sehr zweifelhaft sei. Er stellte ihn vorläufig zur Gattung *Lachnum*, während P. A. Saccardo (Syll. Fung. VIII., Discomyc., p. 417) ihn zu *Trichopeziza* bringt, eine Gattung, die von Rehm in mehrere kleinere aufgelöst wurde.

Nachdem nun die *Hyalopeziza ciliata* von Fuckel in den Fungi rhenani nicht ausgegeben wurde und nur, wie es scheint, in wenigen Exemplaren in Supplementheften zu den Fungi rhenani zu finden ist, so halte ich es für wichtig, die Resultate der Untersuchung des in meinen Händen befindlichen kleinen Exemplares dieses gewiss sehr seltenen und nicht wieder gefundenen Pilzes bekannt zu geben. Dasselbe besteht aus einem getrockneten dürren Carpinus-Blatt, das ziemlich viele Apothecien des Pilzes trägt. Diese sind zwar kleiner als jene, nach welchen Fuckel's Beschreibung entworfen ist, stimmen aber im übrigen sehr gut mit derselben überein. Apothecien etwa halbkugelig, 200 bis 260 μ breit, unten mit circa 60 μ breiter Basis aufsitzend oder in einen 60 μ breiten und langen Stiel verschmälert, blass röthlichgelb, Gehäuse zartwandig, hell, parallelfaserig, also prosenchymatisch aufgebaut.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Außen mit zerstreuten (etwa 30 bis 40) farblosen, septierten, steifen, geraden, glatten, brüchigen, gleichmäßig etwa 4 μ dicken, bis über 200 μ langen, radial abstehenden Haaren versehen. Querwände derselben dünn, Längswände circa 1·7 μ dick. Lumen theils leer, theils durch homogene Inhaltsmassen unterbrochen. Spitze der Haare nicht verbreitert, stumpflich und häufig abgebrochen. Rand der Scheibe mit nur wenigen Haaren besetzt. Basis der Haare verschmälert, über derselben eine schwache bis 5 μ starke Verbreiterung zeigend. Asci cylindrisch-keulig, 28/4 bis 5 μ. Sporen (nicht ganz reif!), länglich, spindelförmig, einzellig, schief zweireihig, 4 bis $5/1^1/_2$ bis 2 μ, zu 8 im Schlauche; Paraphysen fadenförmig, die Asci nicht überragend, oben fast 2 μ dick. Jod bläut den Schlauchporus.

Nach dieser Beschreibung ist es wohl klar, dass der Pilz in Rehm's System zu den *Trichopezizeae*, und zwar zu den *Dasyscypheae* gehört. Das zarte und dünne Gehäuse und die einzelligen Sporen deuten auf *Dasyscypha*. Allein die auffallend langen steifen und brüchigen Haare sind so charakteristisch und von denen der Gattung *Dasyscypha* so verschieden, dass es vielleicht am zweckmäßigsten erscheint, die Fuckel'sche Gattung *Hyalopeziza* zu reactivieren und daher für den in Rede stehenden Pilz den Fuckel'schen Namen zu belassen. *Hyalopeziza* wäre dann neben *Dasyscypha* zu stellen.

14. **Humaria subsemiimmersa** n. sp.

Terricola, gregaria, 1—2 *mm* diametro, sessili, plana, ceraceo-carnosula, sicca subcomplicata vel plana, pallide vitellina, extus pallidiore, laevi, margine vix distincto, contextu parenchymatico, pallido; ascis cylindraceis, breve stipitatis, $\frac{140-156}{11-13}$ μ, octosporis, Iodo non coerulescentibus; paraphysis numerosis, filiformibus, infra furcatis, 1·5 μ crassis, obsolete septatis, superne vix incrassatis, apice plusminusve involutis; sporidiis oblique monostichis (rarius subdistichis), hyalinis, ellipsoideis, subtiliter verrucculosis, bi—triguttulatis, $\frac{17-20}{7-8}$ μ.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Valde affinis *Humariae semiimmersae* (Karst), differt sporidiis verrucculosis et paraphysis superne non incrassatis sed involutis.

Legi ad terram nudam in ditione Puchberg prope montem Schneeberg, Austriae inferioris, anno 1902.

Sieht äußerlich der *Humaria semiimmersa* Karsten (Sacc. Syll. VIII, p. 143; Cooke, Micrographia, Plate 12, Fig. 46) vollkommen ähnlich, ist aber kleiner, die Sporen sind relativ schmäler und deutlich rauh. Auffallend sind die oben kaum verbreiterten, stark eingebogenen bis eingerollten Paraphysen, die an *Otidea* erinnern. Der Pilz liegt dem nackten Boden fest auf.

Auch Herr Dr. H. Rehm erklärte die Form für neu.

15. Über Peziza Antonii Roumeguère.

Unter diesem Namen hat Roumeguère einen Pilz in den Fungi gallici exsiccati sub Nr. 449 ausgegeben und in der Revue mycologique I (1879), pag. 103, beschrieben, der von Rehm in seinem Werke über Hysteriaceen und Discomyceten in Rabenhorst's Krypt. Fl. von Deutschland, II. Aufl. (Pilze), Bd. I., Abth. III, Nr. 5623, p. 960, vorläufig zu *Humaria* gestellt wurde. Die gelegentliche Untersuchung eines Roumeguère-schen Originalexemplares zeigte mir mit aller Bestimmtheit, dass *Peziza Antonii* Roumeg. = *Ascophanus testaceus* (Moug.) in Rehm l. c. Nr. 5797, p. 1093, ist. Die ganzen Schläuche färbten sich mit Jod stark blau. In der That ist auch das Substrat des Roumeguère'schen Pilzes genau dasselbe, auf dem gewöhnlich *Ascophanus testaceus* vorkommt, nämlich Städtemist »détritus de chaux et de chiffons déposés comme engrais«.

Der Name *Peziza (Humaria) Antonii* Roumeg. (Rehm) ist daher synonym mit *Ascophanus testaceus* (Moug.).

16. Über die blutrothe Fäule der Laubhölzer.

In den niedrigeren Theilen des Wienerwaldes findet man nicht selten am Boden liegende entrindete Zweigstücke, insbesondere von Weiden, aber auch von Eichen etc., welche bei trockenem Wetter blassrosa, bei Regenwetter jedoch oft pracht-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

voll blutroth gefärbt sind. Insbesonders fand ich solche häufig im Hügelzuge des Rehgrabenberges bei Purkersdorf. Die Untersuchung derselben zeigt rothe Hyphen und hie und da kleine kugelige oder längliche Conidien. Es war mir klar, dass diese Conidien nicht die höchste Fructification des Pilzes, der diese Rothfäule der Hölzer bewirkte, sein konnte. Es musste wohl irgend eine *Hypocreaceae* oder ein *Discomycet* sein. Doch suchte ich lange vergebens nach Ascus-Früchten auf den rothen Holzstücken. Da fand ich im August 1902 am Wege von Aspang nach Mönichkirchen am Wechsel endlich den gesuchten Pilz an morschem Birken-(?) Holz. Die mikroskopische Prüfung desselben ergab, dass ein prosenchymatisch aufgebauter, kurz- und dickstieliger *Discomycet* mit kleinen einzelligen Sporen vorlag, der außen glatt und dunkelbraun und innen, namentlich im unteren Theile des Stieles, ebenso roth gefärbt war wie das Holz; es musste also wohl der die Rothfärbung des Holzes erzeugende Pilz sein. Der ganze Bau deutete auf *Helotium*, namentlich der dicke kurze Stiel und das derbe Gehäuse. Die kleinen einzelligen Sporen sprachen wieder eher für *Phialea*. Da *Helotium* und *Phialea* nicht scharf voneinander zu trennen sind, wie schon die denkbar äußerste Ähnlichkeit und Verwandtschaft von *Helotium citrinum* (Hedwig) mit *Phialea subpallida* Rehm beweist, so war die Frage, ob *Helotium* oder *Phialea*, nicht zu entscheiden.

Das weitere Studium ergab, dass weder eine *Helotium*- noch eine *Phialea*-Art beschrieben war, die auf den in Rede stehenden Pilz passte. Bei der großen Unwahrscheinlichkeit aber, dass ein so auffallender und gewiss nicht sehr seltener Pilz noch unbekannt geblieben sein sollte, sowie bei der Kenntnis der Thatsache, dass ein sehr großer Theil der Pilze infolge mangelhafter Beschreibung insbesondere der älteren Autoren falsch classificiert ist, blieb nur übrig, weitere Umschau in der Literatur zu halten. Da fand ich denn, dass Fuckel als *Tapesia atro-sanguinea* in Symbol. mycologicae, p. 303, einen Pilz beschrieben und in den Fungi rhenani sub Nr. 2285 ausgegeben hatte, der, wie der Vergleich mit den Originalexemplaren lehrte, mit meinem vollkommen identisch ist. Sogar die mikrometrischen Angaben, die bei Fuckel oft fehlerhaft sind,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

stimmten genau. Seine Exemplare in den Fungi rhenani lassen sich von meinen nicht unterscheiden.

Es ist daher der Fuckel'sche Pilz, der auch bei Rehm in Rabenhorst's Krypt. Fl. von Deutschland, II. Aufl., Discomyceten und Hysteriaceen, p. 587, und in Saccardo, Sylloge fungorum VIII, p. 371, als *Tapesia* figuriert, keine solche, sondern eine mit Rücksicht auf die kleinen einzelligen Sporen neben *subgalbula* Rehm, l. c. p. 771, zu stellende *Phialea*-Art.

Der die blutrothe Fäule von Zweigholz von Salix, Quercus, nach Fuckel auch von Betula, Fagus erzeugende Pilz ist daher als *Phialea atro-sanguinea* (Fuckel) v. H. zu bezeichnen.

Schließlich sei noch bemerkt, dass es Herr Rehm war, der mich darauf aufmerksam machte, dass es zweckmäßiger sei, den Pilz zu *Phialea* als zu *Helotium* zu stellen (obwohl das Gehäuse und der Stiel derb sind).

17. Hypochnus chaetophorus n. sp.

Late effuso, tenui, arcte adnato, indeterminato, floccoso-grumoso, setulis dense approximatis hispidulo-velutino, candido vel pallido; hymenio e basidiis tetrasporis, 4—5 μ crassis et setulis albis, rigidis, acutis, laevibus, acicularibus, crassissime tunicatis, ad basin plerumque ramoso dilatatis, $\frac{100-160}{5-10}$ μ, formato; sporidis ellipsoideis, hyalinis, laevibus, $\frac{6}{3}$ μ.

In *Laricis* ligno putrido in sylvis ad »Krummbachleithen« montis Schneeberg, Austriae inferioris, legi mense Iulio anni 1902.

Der Pilz ist trotz seiner derbwandigen, steifen und langen Borsten, wie sie sonst nur bei *Hymenochaete* vorkommen, ein echter, ganz locker gebauter, sehr bemerkenswerter *Hypochnus*. Sein Hymenium ist nicht völlig continuierlich zusammenhängend, sondern körnig-zerrissen, wodurch der Pilz ein etwas abweichendes Lupenbild bietet. Die Borsten stehen ganz dicht, so dass die Basidien ihnen gegenüber zurücktreten und der Pilz ein sammtartiges Aussehen gewinnt. Von *Hymeno-*

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

chaete unterscheidet sich der Pilz durch den ganz lockeren, dünnen, keine feste zusammenhängende Haut bildenden Fruchtkörper. Von Schröter (Die Pilze Schlesiens, I., p. 418) sind fünf *Hypochnus*-Arten beschrieben worden, deren Basidienbüschel in Cystiden (Endborsten) endigen. Mit keiner derselben kann die beschriebene Art verglichen werden. Unter den *Peniophora*-Arten sind nur *Peniophora pubera* (Fr.) und *puberula* Karsten (Sacc. Syll. IX, p. 238) einigermaßen vergleichbar, doch völlig verschieden. Ferner ist auch *Peniophora Crosslandii* Massee (Grevillea XXI, p. 7; Sacc. Syll. XI, p. 129) verschieden. *Hypochnus andinus* Pat. und *Hypochnus Euphorbiae* Pat. (Sacc. Syll. XIV, p. 226) sind ganz ähnliche, aber doch verschiedene Formen.

18. Über Odontia subtilis Fr.

Jeder, der sich etwas ernster mit Hymenomyceten beschäftigt hat, kennt die oft unüberwindlichen Schwierigkeiten, die einer sicheren Bestimmung der Mehrzahl derselben entgegenstehen. Eine große Anzahl von Arten wird von verschiedenen Autoren überhaupt verschieden gedeutet und die Mehrzahl derselben ist noch ganz ungenügend beschrieben. Es ist ein großes Verdienst J. Bresadola's, hier vielfach Klarheit geschaffen zu haben. Leider trugen andere, sonst verdienstliche Autoren wie Schulzer, Britzelmayr wieder viel zur Verdunkelung bei. So hat letzterer nichts weniger als 24 neue *Clypeus (Asterosporina)*- und 36 neue *Inocybe*-Arten aufgestellt und dabei so ungenügend beschrieben und abgebildet, dass eine Wiedererkennung einfach unmöglich ist. Wer das so schwierige Genus *Inocybe* aus eigener Erfahrung kennt, begreift die Aufstellung so vieler neuer Arten in einem relativ kleinen Gebiet nicht, da die bereits bekannten Arten einander äußerst nahe stehen. So nennt ferner Britzelmayr die gewöhnliche *Lepiota cristata* (A. und S.): *Lepiota augustana*, und eine offenbar sehr seltene (zufällige?) Form, die er, wie es scheint, nur einmal fand (da sie in seinen Schriften nur einmal vorkommt) und die sich von seiner *augustana* nur durch etwas anders geformte Sporen unterscheidet, *L. cristata* (A. und S.)! Wohin

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

soll das führen? Als Illustration dazu zeigt es sich, dass in den Herbarien die Hymenomyceten, selbst leicht und sicher bestimmbare Arten vielfach falsch bezeichnet sind. So vielfältig in der großen Exsiccaten-Sammlung Fungi praesertim gallici von Roumeguère, so fand ich vor kurzem, dass Nr. 2603 in Sydow, Mycotheca marchica nicht, wie angegeben, *Lepiota cristata*, sondern *Lepiota clypeolaria* ist (Sp. $\frac{18}{3—4}$!) u. s. w. Dasselbe gilt aber auch für die übrigen Abtheilungen der Hymenomyceten.

Viele falsche mikroskopische Beschreibungen rühren davon her, dass dieselben nach trockenen Exemplaren angefertigt wurden. Mögen trockene Exemplare auch noch ganz gut bestimmt werden können, so sollten Beschreibungen von neuen Arten nur nach ganz frischen gemacht werden, da beim Trocknen oft gerade die besten Merkmale undeutlich werden oder ganz verschwinden.

Als sehr lehrreiches Beispiel sei im folgenden die *Odontia subtilis* Fr. (Systema mycol. I., p. 425; Hymenomyc. europ., p. 617) besprochen.

Im trockenen Zustande sieht man nur das durchscheinende, anscheinend fast structurlose Subiculum, das wie die feinen Stacheln ganz mit Krystalldrusen von oxalsaurem Kalk übersäet ist, und die Sporen.

Ein ganz frisches Exemplar, das ich am Himberge bei Puchberg am Schneeberg in Niederösterreich im August 1902 auf Fichtenholz fand, das ich zunächst provisorisch als *Odontia subtilis* bestimmte, dann aber auf Grund der mikroskopischen Merkmale für eine neue Art halten musste, mir aber von dem ausgezeichneten Hymenomycetologen Herrn J. Bresadola als ganz bestimmt zu *Odontia subtilis* gehörig erklärt wurde, zeigte nun folgenden Bau.

Das Subiculum war durchscheinend gelatinös und bildete einen continuierlichen Überzug auf dem nackten Holze. Die Stacheln waren durchscheinend weiß, etwas klebrig, an der Spitze oft getheilt und faserig-fimbriat, ferner ganz besetzt mit fast sporenartig aussehenden, kugeligen Krystalldrusen von oxalsaurem Kalk. Eigentliche Cystiden fehlten, doch zeigten

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sich an den Stacheln freie zarte, 30 μ lange und 2 μ breite Hyphenenden (die man als fädige Cystiden betrachten könnte). Die Sporen waren meist kurzcylindrisch mit halbkugelig abgerundeten Enden und im Maximum bis $\frac{10 \text{ bis } 11}{6}$ μ groß, doch auch kleiner ($^8/_5$ μ), auch kamen ovoide Formen vor (Größe $^8/_6$). Es scheint also die Größe und Form der Sporen zu wechseln. Nach Bresadola (in Hymenomycetes hungarici Kmetiani, Atti dell' I. R. Acad. di scienze, Rovereto 1897, p. 100) sind die Sporen nur $\frac{6 \text{ bis } 7}{2^1/_2 \text{ bis } 3}$ μ groß. Höchst bemerkenswert sind nun aber eigenthümliche Drüsenorgane, die man nur am ganz frischen Pilze mit Sicherheit wahrnehmen kann, am trockenen habe ich sie nur mit Mühe undeutlich sehen können.

Zahlreiche Hyphenenden schwellen an der Spitze keulig oder kugelig an und tragen daselbst eine aus gelatinöser Masse bestehende, leicht zerfließende Kugel von 15 bis 28 μ Durchmesser. Diese drüsenhaarähnlichen Gebilde kommen besonders zahlreich im Subiculum vor; sie sind theils eingebettet im Gewebe, theils frei vorstehend. Auch an den Stacheln finden sich einzelne derartige »Drüsenhyphen«, doch sind hier die Gelatinemassen meist kleiner (15 μ).

Gerade diese Drüsen, welche das specifische Merkmal der *Odontia subtilis* bilden, sieht man am trockenen Material nicht oder kaum deutlich. Daher sind auch die besten Beschreibungen dieser Art ungenügend und irreführend.

Es ist möglich, dass noch andere *Odontia*- oder *Hydnum*-Arten solche Drüsenhyphen besitzen, was weitere Untersuchungen frischer Exemplare lehren werden.

19. **Pluteus roseipes** n. sp.

Pileo carnosulo, margine submembranaceo, subumbonato, explanato ad 5—6 *cm* lato, fuliginoso, centro obscuriore, subtiliter sericeo et velutineo-flocculoso, margine leviter striato; lamellis attingente-liberis, confertissimis, roseis, 5 *mm* latis, acie subtiliter albo-fimbriata; stipite solido, tereti, intus extusque

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

roseo, laevissimo, aequali, basi leviter incrassato; sporis globosis, laevibus, $\frac{6-8}{7}$ μ, griseo-incarnatis; cystidiis numerosis, fasciculatis, clavatis, obtusis vel apiculatis, usque $\frac{60}{16}$ μ, membrana subtili, solum versus apicem incrassata.

In pratis subalpinis prope Puchberg ad montem Schneeberg, Austriae inferioris, legi mense Iulio anni 1902.

Ist sowohl seinen äußeren, als auch seinen mikrologischen Merkmalen nach ein ganz unzweifelhafter, als solcher leicht kenntlicher *Pluteus*, der mit keiner der 91 Arten, welche in Saccardo, Sylloge Fungorum und Britzelmayr, Revision der Diagnosen etc. in Bot. Centralbl. 1898, Bd. 75, aufgeführt sind, auch nur annähernd identificiert werden kann. Insbesondere ist der ganz glatte, runde, solide, gleichmäßig innen und außen dicht feinfaserige schön rosarothe, keine Spur einer Bereifung oder sonstigen Bekleidung zeigende Stiel charakteristisch. Ich fand nur ein einziges aber ganz tadelloses, frisches Exemplar, das zur Beschreibung vollkommen geeignet war. Dasselbe wuchs etwa 10 Schritte von einem Waldrande am Puchberg (Hengstthal am Schneeberg) mitten im dichten Rasen. Es ist daher ein echter terrestrer *Pluteus*. Solche sind bisher 20 beschrieben worden, die alle vom *roseipes* sehr verschieden sind.

In einem Garten in Puchberg fand ich zwei Exemplare eines anderen terrestren *Pluteus*, den ich trotz mancherlei Abweichungen für den bisher, wie es scheint, nur einmal bei Eauxbonnes in den Pyreneen von Doassans gefundenen und von Patouillard in den Tabulae analyticae Nr. 425 beschriebenen und abgebildeten *Pluteus exiguus* Pat. halte. Da Beschreibung und Figuren recht unvollkommen sind, so lässt sich eine sichere Entscheidung nicht fällen. Ich lasse daher mit Rücksicht auf das Interesse, das dieser Fund bietet, die Beschreibung meiner Exemplare hier folgen.

Pluteus exiguus Pat.? von Puchberg am Schneeberg, N.-Ö.

»Hut flach ausgebreitet, 6 *mm* breit und 1 *mm* hoch, oben dunkel, fast schwarzbraun, feinhaarig, schuppig zerrissen, häutig. Lamellen frei, 1 *mm* breit, beiderseits abgerundet, rosa, dicklich,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

entfernt, mit weißlicher fein crenulierter Schneide. Stiel weiß, hohl, nach oben und unten etwas verdickt, 12 *mm* hoch, 1 *mm* dick, an der etwas knollig verdickten Basis weiß tomentös, der Länge nach zart weiß-wollig-faserig gestreift, oben kahl. Sporenstaub roströthlich-rosa. Sporen glatt, kugelig oder länglich, fast farblos, in Haufen röthlich, $\frac{5-9}{5}$ μ. an einem Ende abgerundet-stumpf, an der Basis oft mit seitlichem kurzen Spitzchen. Schneide mit zahlreichen, länglich-blasigen, stumpfen, oder mit kurzem dicken Fortsatz versehenen Cystiden, die bis 35 μ lang und bis 18 μ breit sind.«

Einige Abweichungen, wie die Hohlheit des Stieles, mögen wohl darauf zurückzuführen sein, dass die gefundenen Exemplare schon fast überreif waren, andere dürften auf Fehler in Patouillard's Diagnose beruhen, denn es ist kaum zweifelhaft, dass die Puchberger Exemplare dieselbe Art darstellen.

20. Macrophoma Ariae n. sp.

Pycnidiis hemisphaericis, conico papillatis, peridermio tectis, ostiolo prominente, 6—700 μ latis, tenuiter tunicatis, brunneis; basidiis c. $\frac{10-18}{4-5}$ μ, simplicibus; conidiis hyalinis, ellipsoideo-cylindraceis, supra obtusis, infra breve apiculatis, plasmate granulis farctis, $\frac{22-28}{9-12}$ μ.

In ramis *Sorbi Ariae* in silvis prope »Baumgartnerhaus« Schneeberg, Austriae inferioris, legi mense Iulio 1902.

Gehört zur Abtheilung *Eu-Macrophoma*. Auf *Rosaceen* sind vier Arten *Macrophoma* beschrieben, sämmtlich *Eu-Macrophomen*, die sich alle durch die Sporendimensionen und das Habitat von der neubeschriebenen unterscheiden. *M. Eriobotryae* Pegl. (Sacc. Syll. XI, p. 496) und *collabens* (Cooke) wachsen auf den Blättern von *Eriobotrya japonica*, respective *Prunus lusitanica*, während auf *Rubus*-Ranken *M. conica*, Pass. und *corticis* (Fuckel) angegeben sind. Alle diese Arten haben kürzere und insbesondere viel schmälere Sporen.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

21. **Dendrophoma fusispora** n. sp.

Pycnidiis globosis, sub peridermio innatis, nigris, crasse tunicatis, 300 μ crassis; basidiis inaequaliter ramosis, 40—80 μ longis; conidiis hyalinis, continuis, fusiformibus, rectis, $\frac{20}{4}$ μ.

Ad corticem *Pruni Padi* in valle Fröschnitzgraben prope Steinhaus ad Semmering, Styriae superioris, legi mense Iunio anni 1900.

Der Pilz tritt an noch glatten, 4 bis 6 *cm* dicken Ästen spärlich auf. Durch seine großen schön spindelförmigen Sporen erinnert er an *Fusicoccum*, er ist aber jeder Spur eines Stromas bar und kann nur als *Dendrophoma* betrachtet werden. Von den vielen beschriebenen Arten dieser Formgattung ist er durch seine Sporen sofort zu unterscheiden, indem nur zwei Arten (*D. hydrophila*, Karst. und *Tiliae* Peck) ähnlich lange, aber in der Form gänzlich verschiedene Sporen besitzen und nur weitere vier Arten (*Gleditschiae* Pass., *phyllogena* Trail., *Symphoricarpi* Vestergr. und *Poarum* E. et Dearn) 8 bis 13 μ lange Sporen haben. Alle anderen Arten haben Sporen unter 10 μ Länge. Bei der einzigen auf *Prunus Padus* beschriebenen Art: *D. aspera* (Lév.) Sacc. Sylloge, Fung. III, p. 179 ist die Länge der Sporen zwar nicht bekannt, aber die Form derselben als verlängert eiförmig und beidendig stumpf angegeben. Daher gehört die beschriebene Form zu den leichtkenntlichsten und bestcharakterisierten.

22. Ueber **Fusicoccum macrosporum** Sacc. et Briard **und Asterosporium Hoffmanni** Kze.

Briard entdeckte 1886 bei Troyes im Departement Aube das *Fusicoccum macrosporum* auf einem todten abgeschnittenen Zweig von *Fagus sylvatica*, und zwar, wie er angibt, in Gesellschaft von *Asterosporium Hoffmanni* Kze. (Revue mycologique, 1886, p. 156). Der Pilz wurde in Roumeguère, Fungi praesertim gallici sub Nr. 3798 ausgegeben; mein Exemplar dieser Sammlung enthält aber unter dieser Nummer ein Stück irgend eines Stengels, natürlich ohne Spur dieses Pilzes. Die Briard'sche Angabe ist gleichlautend in Saccardo, Sylloge

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

fung. X, p. 240, und von da in Allescher, Hyalinsporige Sphaerioideen, p. 553 (Rabenhorst, Krypt. Fl. v. Deutschld., II. Aufl., I. Bd., 6. Abth.) übergegangen. Andere Fundorte sind daher, wie es scheint, bisher nicht bekannt geworden. Und doch ist der Pilz sicher sehr verbreitet. Da ich ihn im Wienerwalde mehrmals fand, meist nur an dickeren Rindenstücken von *Fagus*, so ist er hier gewiss nicht selten. Von hohem Interesse war mir nun, dass er auch hier stets zusammen mit *Asterosporium Hoffmanni* Kze. vorkommt. Dass dies aber auch sonst noch der Fall ist beweist eine Stelle in Fuckel, Symbolae mycol., p. 351. Derselbe sagt daselbst nämlich, dass das von Weselsky bei Eperies in Oberungarn gesammelte Exemplar in Nr. 584 der Fungi europ. Rabenhorst's noch einen Pilz enthalte, den er (Fuckel) ganz kenntlich beschreibt, mit Melogramma vergleicht und von dem es ihm nicht klar war, ob es ein unreifer *Ascomycet* oder ein Stylosporen-Pilz sei. Fuckel spricht schließlich die Vermuthung aus, dass dies das höhere Fructificationsstadium des *Asterosporium* sei. Die Stylosporen (unreifen Asci?) hatten eine Länge von 40 μ und eine Breite von 8 μ.

Dieser Fuckel zweifelhafte Pilz ist das *Fusicoccum macrosporum*. In der That sehen die Sporen dieses Pilzes ganz ascusartig aus, und ist man beim erstmaligen Anblick derselben so wie Fuckel im Zweifel, ob nicht ein unreifer *Ascomycet* vorliegt. Ich zweifle nicht, dass dieses *Fusicoccum* schon oft gefunden und als unreifer *Ascomycet* verworfen wurde. Die vermeintlichen Schläuche gliedern sich aber ab, es sind riesige Stylosporen, die bis $\frac{48}{14}$ μ groß werden.

Daraus geht hervor, dass mit *Fusicoccum macrosporum* stets *Asterosporium Hoffmanni* vergesellschaftet vorkommt, so in Frankreich, in Österreich und in Ungarn.

Beide Pilze gehören offenbar in denselben Entwickelungskreis. Dazu gehört nun aber auch ein Schlauchpilz. Wo ist dieser? Ich vermuthe nun, dass das *Fusicoccum macrosporum* selbst der *Ascomycet* ist, ein *Ascomycet*, bei welchem einfach der ganze Ascus als Spore abgegliedert wird. Wenn es, wie bekannt, Asci gibt, die nur eine einzige einzellige Spore

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ausbilden, so ist es ganz gut möglich, dass es auch solche gibt, welche gleich den ganzen Ascus als Spore abgliedern.

Eine weitere Consequenz dieses Gedankens ist die, dass vielleicht noch andere *Fusicoccum-*, *Sphaeropsis-* etc. Arten reducierte Ascomyceten sind.

Unterstützt wird dieser Gedankengang bei der in Rede stehenden Art noch durch die Wahrscheinlichkeit, dass zu einer eigenthümlichen und von der Mehrzahl der übrigen so sehr abweichenden *Melanconiee* wie *Asterosporium* auch ein eigenthümlicher *Ascomycet* gehören dürfte, und ein solcher wäre eben das obige *Fusicoccum*.

Sollte sich die ausgesprochene Hypothese bewahrheiten, so dürfte durch dieselbe das zahlreiche Heer der Sphaeropsideen etwas gelichtet werden. Schließlich bemerke ich noch, dass *Asterosporium Hoffmanni* auch ein häufiger Begleiter von *Scolecosporium Fagi* Lib. zu sein scheint

Die drei von mir untersuchten Exemplare des letzteren Pilzes zeigen sämmtlich auch das *Asterosporium*. Es sind dies D. Saccardo, Mycoth. italica Nr. 180; Rabenhorst, Fungi europaei Nr. 75 und C. Roumeguère, Fungi gallici Nr. 676 (Reliquiae Libertianae.)

23. Trichocollonema n. gen. Sphaeropsidearum.

Pycnidiis superficialibus, subglobosis, carbonaceis, pilis longis, saepe conidiigeris instructis; sporulis longis, fusiformibus, coloratis, septatis.

Est *Collonema* piligera cum sporulis septatis, coloratis.

Diese neue Gattung gehört zu den *Sphaeropsidaceae-Scolecosporeae* und ist am meisten mit *Trichoseptoria*, *Collonema* und *Septorella* verwandt. Von *Trichoseptoria* unterscheidet sie sich durch die oberflächlichen Pycniden und die gefärbten, lang spindelförmigen Sporen. Von *Collonema* trennt sie die Behaarung der Gehäuse, die Septierung und Färbung der Sporen. Während *Septorella* durch die kahlen Pycniden und die nicht septierten, farblosen Sporen verschieden ist.

Trichocollonema Acrotheca n. sp.

Pycnidiis superficialibus, carbonaceis, fragilibus, sphaeroideis, late conico-papillatis, 150—200 μ latis, pilis c. 200 μ longis,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

4—6 μ latis, saepe conidiiferis (e typo Dematiarum Acrotheca) instructis; sporulis e hyalino aureis, fusoideo-filiformibus, 5—8 septatis, $\frac{40—60}{3—4}$ μ, guttulatis.

Legi mense Aprili anni 1902 in *Abietis pectinatae* cortice laevi in silva montis »Gelber Berg« prope Purkersdorf, Wienerwald, Austriae inferioris.

24. Phleospora parcissima n. sp.

Maculis numerosis, sparsis, amphigenis, 1—4 (plerumque 1—2 *mm*) latis, brunneis, obscurius marginatis, suborbicularibus, saepe sterilibus; acervulis parcissimis, inconspicuis, epiphyllis, 60—100 μ latis, perithecio carentibus; nucleo albo; sporophoris simplicibus, filiformibus, $\frac{20—30}{1}$ μ; conidiis filiformibus, 3- septatis, hyalinis, utrinque obtusis, curvatis, $\frac{40—56}{1\frac{1}{2}—2}$ μ.

In foliis vivis *Aesculi Hippocastani* ad Rauchstallgraben prope Baden, Wienerwald, Austriae inferioris, legi aestate anni 1901.

Dieser Pilz hat mit den 5 auf *Aesculus*-Blättern beschriebenen *Septoria*-Arten nichts zu thun, da er keine Spur eines Gehäuses zeigt. Derselbe ist selbst mit der Lupe kaum zu sehen und tritt nur sehr spärlich auf, so dass viele Flecke steril sind, eine Erscheinung, die bei kleinen Sphaeropsideen, Septorien, Phyllosticten häufig genug vorkommt. Da jede Spur einer anderen fleckenbildenden Ursache auf den Blättern fehlt, so leidet es keinen Zweifel, dass der beschriebene Pilz, so unscheinbar derselbe auch ist, die Ursache der Flecken darstellt.

25. Phleospora Angelicae n. sp.

Foliicola. Maculis sparsis amphigenis, olivaceis vel brunneis, obscurius marginatis, angulatis vel circularibus, 2 — 4 *mm* latis; acervulis albis, dense gregariis, plerumque epiphyllis, sed hinc inde hypophyllis, subcutaneo-erumpentibus, subglobosis vel difformibus et confluentibus, 16—25—60 μ latis, perithecio vero carentibus; conidiis rectis, cylindraceis, utrinque truncatis, hyalinis, 3- septatis (cellulis aequilongis), $\frac{24—44}{1\frac{1}{2}—2}$ μ.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

In foliis languidis *Angelicae sylvestris* in silva »Buchberg« ad Weidlingau, Wienerwald, Austriae inferioris, legi mense Maio anni 1901.

Der Pilz ist durch seine stäbchenförmigen ganz geraden, cylindrischen, an beiden Enden quer abgeschnittenen Sporen sehr ausgezeichnet und ein echter Parasit. Die Acervuli stehen entweder ganz isoliert und zeigen dann im Querschnitte ganz den Bau einer *Phleospora;* häufig fließen sie aber mehr weniger zusammen und dann erinnert der Pilz an *Septogloeum.* Mit *Septogloeum Angelicae* (C.) Sacc. Syll. IV, p. 801, hat jedoch der Pilz nichts zu thun.

Ebensowenig ist derselbe mit den zwei bisher auf Umbelliferen beschriebenen *Phleospora*-Arten näher verwandt, nämlich *Phleospora Laserpitii* Bresadola, (Fungi tridentini, II. Bd., p. 45, Tafel 150, Fig. 2; Sacc. Syll. XI, p. 550) auf *Laserpitium Gaudini* in Südtirol und *Phl. Eryngii* P. M. (Hedwigia 1900, p. 111, Tafel VII; Sacc. Syll. XVI, p. 975) auf *Eryngium maritimum.*

26. Zythia albo-olivacea n. sp.

Pycnidiis superficialibus, carnosis, primum albis vel flavido-pallidis, demum viridibus ad olivaceis (in statu sicco nigrescentibus), subsphaericis, conico-papillatis, sparsis vel caespitosim confluentibus, ostiolatis; tunica fibroso-cellulosa; sporulis numerosissimis, hyalinis, continuis, bacillariformibus, $\frac{2—3}{1/2—1}$ μ; sporophoris fasciculatis, parallele-dendroideo-ramosis, 1 μ crassis, usque 100 μ longis.

In ligno deiecto putrido *Carpini* in silvis ad »Finstergang, Wassergesprenge« prope Gießhübel (Wienerwald) et iterum in silvis prope Rossatz, Austriae inferioris, in ligno putrido *Tiliae,* socio *Chlorosplenio aeruginascenti* legi mense Maio anni 1902.

Als der Formgattung *Zythia* angehörig sind 23 Arten beschrieben. Davon sind zwei Arten zu streichen. *Zythia maxima* Fautrey ist schon vom Autor derselben als vermuthlich zu *Neottiospora Caricum* Desm. (Sacc. Syll. III, p. 216) gehörig bezeichnet worden (Revue mycologique, 1896,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

p. 71). Mein Originalexemplar (Roumeguère, Fung. gallici Nr. 7400) zeigt nur diesen Pilz. Sporen und Gehäuse stimmen vollkommen mit dem von Fuckel in seinen Fungi rhenani sub Nr. 1723 ausgegebenen Exemplaren von *Neottiospora Caricum* Desm. überein. Fautrey hat einfach die Cilien der Sporen übersehen. *Zythia Rhinanthi* (Lib.) ist sicher gleich *Phoma deusta* Fuckel (Symb. Mycol., p. 377; Sacc., Sylloge IV, p. 155, und IV, p. 615; auch in Allescher, Fungi imperfecti, ist der Pilz zweimal aufgeführt). Mein Originalexemplar in Roumeguère, Fungi gallici, aus den Reliquiae Libertianae enthält leider keine Spur des Pilzes, doch geht schon aus den vorhandenen Angaben hervor, dass es sich um eine *Phoma* handelt. Was den in Sydow, Mycotheca marchica Nr. 4306 unter dem Namen *Doassansia Rhinanthi* Lagerheim n. sp. in litt. ausgegebenen Pilz (der in Saccardo, Syll. keine Aufnahme gefunden hat) anlangt, so wurde von P. Hennings (Hedwigia 1895, p. 191) angegeben, dass derselbe keine Ustilaginee, sondern vielleicht *Zythia Rhinanthi* (Lib.) Fr. sei.

Mein Exemplar der *Myc. marchica* zeigt nun auf den Stengeln und Kapseln der Nährpflanze dick linsen- oder brotlaibförmige, sklerotienähnliche, flache, schwarze, oben meist etwas genabelte, circa 300 μ breite Scheiben, die unter der Epidermis eingebettet sind und eine ziemlich dicke braunschwarze Rinde besitzen, während der Kern derselben aus meist etwas bräunlichen parenchymatischen Zellen besteht. Sie sehen in der That einer *Doassansia* recht ähnlich, und ist der Irrthum v. Lagerheims begreiflich. Auch für Sklerotien könnte man sie halten. Mit *Zythia* haben sie aber sicher nichts zu thun. Hie und da kann man die beginnende Entwickelung von einer Ascus-Fruchtschicht beobachten, und ist darnach kein Zweifel, dass es sich hier um einen Discomyceten handelt. Querschnitte durch ganz unentwickelte *Heterosphaeria*- oder *Pyrenopeziza*-Arten sehen genau ebenso aus. Nun ist auf *Rhinanthus* die gerade im Norden Europas vorkommende *Pyrenopeziza Rhinanthi* (Karsten in Mycol. fennica, Pars. I, p. 200 sub. Mollisia) beschrieben worden, und ich zweifle nicht, dass es sich hier um Jugend- und zurückgebliebene Zustände dieses Pilzes handelt.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Von den erübrigenden 21 *Zythia*-Arten sind die meisten hyalin, gelb oder gelbbraun, röthlich etc. gefärbt, nur bei *lancispora* Speg. wird die Farbe als dunkelbraun, und bei *Z. Versoniana* Sacc. als olivenbraun angegeben, so dass sich die neubeschriebene Art schon durch die Farbe von allen bisher bekannten unterscheidet.

27. **Libertiella lignicola** n. sp.

Pycnidiis dense gregariis, superficialibus, mollibus, carnosulis, candidis, primum clausis, demum ostiolo late hiante donatis, subsphaeroideis, obtusis, 50—100 μ latis; tunica 12—16 μ crassa, intus basidiis brevibus, simplicibus instructa; sporulis hyalinis, bacillariformibus, continuis, $\frac{4—6}{1—1^1/_2}$ μ.

In ligno semiputrido Fagi in silvis »Dambachgraben« prope Purkersdorf, Austriae inferioris, legi mense Iunio anni 1902.

Der Pilz bildet dünne, glatte, weißliche, dicht anliegende Überzüge auf der Holzoberfläche. Mit der Lupe sieht man ein scheinbares Subiculum, das aber, wie das Mikroskop zeigt, nur aus den massenhaft entleerten Sporen besteht.

Die Gattung *Libertiella* (wohl zu unterscheiden von der Melanconieen-Gattung *Libertella*) ist von *Zythia* nur durch eine weite Öffnung und dadurch bedingte Schalenform der Pycniden verschieden, wodurch eine Annäherung an die Excipuleen erfolgt. Manche unvollkommen beschriebene *Zythia* - Arten könnten vielleicht zu *Libertiella* gehören, z. B. *Z. leucoconia* (Br. und Ber.), Saccardo, Syll. IV, p. 615.

28. **Pseudozythia** n. g. **Nectrioidearum.**

Pycnidiis superficialibus, sparsis, pallidis, carnosis, submollibus, globosis, e fibris exacte parallele condensatis formatis, primum clausis, denique late apertis, in margine subciliatis; sporophoris subtilibus, longe ramosis; sporulis pleurogenis, cylindraceo-fusiformibus, hyalinis, unicellularibus. Planta saprophytica.

Diese neue Gattung kann nur bei den *Nectrioidaceae-Olluleae* eingereiht werden. Am nächsten stehen *Ollula* und *Cyphina* (Saccardo, Sylloge X, p. 411 od. III, p. 623), doch ist

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

weder die eine, noch die andere dieser Gattungen näher verwandt. Höchst charakteristisch ist das Gehäuse, das aus mehreren Lagen paralleler Hyphen besteht, am Rande in Cilien ausgehend. Die Sporenträger sind im unteren Theile lang verzweigt, fädig und tragen seitlich die fast spindelförmigen hyalinen Sporen.

Pseudozythia pusilla n. sp.

Pycnidiis sparsis, superficialibus, fere nudis, primum albis et clausis, denique pallide ochraceis et latissime apertis, c. 200 μ altis et 300 μ latis, in margine parce ciliatis; tunica e hypharum hyalinarum, parallele ordinatarum stratis 4 formato; nucleo e sporophoris hyalinis, $\frac{100}{1}$ μ, in basi longe ramosis, ramis curvatis formato; sporulis numerosissimis, hyalinis, pleurogenis, non catenulatis, cylindraceo-fusiformibus, rectis, utrinque acutis, $\frac{7—10}{1—1^1/_2}$ μ, biguttulatis.

Legi in silvis prope Purkersdorf, Austriae inferioris, locis »Gelber Berg« et »Dambachgraben« dictis ad lignum deiectum Fagi, aestate anni 1902.

Die sehr unscheinbaren Pycniden von *Pezizella*-artigem Aussehen sitzen vereinzelt oder in kleinen Gruppen, namentlich am Querschnitte des Holzes. Der Pilz dürfte nicht allzu selten und nur wegen seiner Schwersichtbarkeit bisher übersehen worden sein, da ich ihn im Wienerwald schon zweimal fand.

29. Sphaeronemella microsperma n. sp.

Pycnidiis superficialibus, erectis, cylindraceis, 350 μ altis, 190 μ latis, supra late apertis, medio paullo constrictis, deorsum leviter conico dilatatis, supra albidis, deorsum sensim e griseo vel e caeruleo olivaceo-nigrescentibus; tunica carnosa, contextu supra fibrilloso, inferne minute celluloso; sporophoris dense stipatis, fasciculato vel verticillato ramosis, ramulis $\frac{12}{1}$ μ; sporulis acrogenis, sphaericis, hyalinis, minutissimis ($^3/_4$—1 μ).

Legi in ligno putrido *Betulae* prope Aspang in radicibus montis »Wechsel« dicti, Austriae inferioris, mense Augusto anni 1902.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Scheint mit *Sphaeronemella acicularis* (Fr.) Sacc. Syll. III, p. 67, am nächsten verwandt zu sein.

30. Pseudodiplodia Lonicerae n. sp.

Pycnidiis epidermide atro colorata tectis, pallide ochraceis vel rufescentibus, 150—260 μ latis, sphaeroideis et applanatis, carnosulis, solitariis vel ad 2—3 connatis, ostiolo non papillato, 40—50 μ lato; tunica 25—40 μ crassa, subtus hyalina, supra ochracea, contextu minute celluloso; basidiis brevibus, unicellaribus, simplicibus; conidiis acrogenis, pallidis vel dilute ochraceis, pellucidis, eguttulatis, bilocularibus, ad septum non constrictis, cellulis inaequalibus, plerumque $\frac{18}{8}$ μ.

Legi Vindobonae in ramulis *Lonicerae tataricae* hieme anni 1900 in loco »Prater« dicto.

Aus der Formgattung *Pseudodiplodia*, welche sich von *Diplodia* nur durch das blasse, fleischige Gehäuse unterscheidet, sind nur 4 Arten angegeben, deren 1 bis 2 vielleicht besser in andere Gattungen zu stellen sind. *Pseudodiplodia corticola* Grove (Saccardo, Syll. X, p. 409) dürfte eher zu *Pseudopatella* gehören. Von der Gattung *Diplodia* sind auf *Lonicera* zwei Arten beschrieben, *D. paupercula* Br. u. Ber. und *D. deflectens* Karst. Letztere steht der *Pseudodiplodia Lonicerae* jedenfalls sehr nahe, ist aber schon durch das nicht fleischige, schwarze Gehäuse davon verschieden. Ich zweifle übrigens, ob es zweckmäßig ist, die Gattung *Pseudodiplodia* aufrecht zu erhalten und von *Diplodia* zu trennen, da auch bei mehreren anderen Sphaeropsideen-Gattungen Formen mit helleren Gehäusen vorkommen, die consequenterweise auch zu den Nectrioideen gestellt werden müssten, was aber schon durch die zahlreichen allmählichen Übergänge unmöglich wird.

31. Rhynchomyces exilis n. sp.

Pycnidiis sparsis, superficialibus, piriformibus, carnosulis, e pallido flavescentibus ad dilute ochraceis, in rostrum 20—60 μ (plerumque 30—40 μ) longum, conico-subulatum, acutum, saepe curvatum abeuntibus, 64—126 μ (plerumque 70—90 μ) altis, 42—98 μ (plerumque 50—60 μ) latis; tunica

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

8—11 μ crassa, indistincte fibroso-cellulosa, extus applanato-verruculosa; sporulis ex rostri apice demum in cirrhis (usque 80—90 μ longis) expulsis, parallele stipatis, fusiformi-filiformibus, utrinque longe et subtiliter cuspidatis, $\frac{8—12}{1}$ μ, compressis, continuis, basidiis brevibus, simplicibus, subtilibus suffultis.

An nov. genus?

Ad *Pinus* lignum nudum cum *Ceratostomella pilifera* legi Vindobonae hieme anni 1900.

Die eibirnförmigen, geschnäbelten, fleischigen, hellfarbigen Pycniden in Verbindung mit den fädig-spindelförmigen Sporen weisen dem Pilze den Platz in der Formgattung *Rhynchomyces* an. Die einzige bisher bekannte Art derselben (*R. Marchalii* Sacc., Syll. X, p. 411) weicht allerdings durch zweizellige an der Basis in eine spitze Borste allmählich verschmälerte Sporen von der hier beschriebenen ab; doch ist das Septum nach Angabe des Autors undeutlich, und ist bei scolecosporen Conidienformen das Fehlen oder Auftreten von Querwänden weniger wichtig als bei breiten Sporenformen. Immerhin wäre aber die Aufstellung einer neuen Formgattung für die beschriebene Art möglich. Dieselbe würde mit *Eleutheromyces* Fuckel — wie im folgenden Abschnitte gezeigt, kein Ascomycet — nahe verwandt sein.

32. Über Eleutheromyces subulatus (Tode).

Bei gelegentlicher Untersuchung des von Fuckel in den Fungi rhenani Nr. 773 ausgegebenen Originalexemplares obigen Pilzes (s. dessen Symbol. myc., p. 183) fand ich, dass die Sporen bei demselben nicht in Schläuchen, sondern auf sehr zarten, fadenförmigen, theils einfachen, theils büschelig verzweigten, dicht stehenden Sporenträgern acro- und pleurogen entstehen. *Eleutheromyces* ist daher kein Ascomycet, sondern gehört zu den Nectroideen (Saccardo, Sylloge III, p. 613), und zwar neben *Sphaeronemella*, von welcher Gattung sich derselbe vornehmlich durch die mit 2 Cilien versehenen Sporen unterscheidet. Auch mit *Rhynchomyces* (Saccardo, Sylloge X, p. 411) zeigt derselbe Verwandtschaft.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Hingegen dürfte *Eleutheromyces longisporus* Phill. und Plowr. (Saccardo, Sylloge IX, p. 942) nach der Beschreibung wohl sicher ein echter Ascomycet sein, für den nun, nachdem er in keine bekannte Hypocreaceen-Gattung eingereiht werden kann, eine neue Gattung aufgestellt werden muss, umsomehr, als er ohnehin kein *Eleutheromyces* im Sinne Fuckel's ist, weshalb Saccardo mit Recht schreibt »An novum genus?« (l. c.). Ich schlage hiefür den Namen *Rhynchonectria* vor und hat nun der genannte Pilz *Rhynchonectria longispora* (Phill. und Plowr.) v. H. zu heißen. *Rhynchonectria* steht namentlich den Gattungen *Nectria, Paranectria* und *Ophionectria* nahe, unterscheidet sich von allen dreien durch den spitzen Schnabel der Perithecien und hat zweizellige, lang spindelförmige, mit Cilien an den beiden Enden versehene hyaline Sporen. Die Gattungsdiagnose würde lauten:

Rhynchonectria n. gen. **Nectriacearum.**

Peritheciis superficialibus, carnosis, pallidis vel laete coloratis, elongatis, ostiolo acute terminatis; ascis 4—8 sporis; sporidiis hyalinis, fusiformibus, uniseptatis, utrinque ciliatis.

Species unica: *Rh. longispora* (Phill. et Plowr.) v. H., Kings-Lynn Britanniae, v. Grevillea XIII, p. 78.

Von anderen als *Eleutheromyces subulatus* ausgegebenen Exsiccaten konnte ich nur Sydow, Mycoth. march. Nr. 3468 untersuchen. Mein Exemplar ist ein Stück cariösen Holzes mit einer schönen reifen *Calonectria*, vielleicht *C. flavida Corda?* Da diese Art mangelhaft beschrieben ist, theile ich meinen Befund kurz mit:

Perithecien fast kugelig, oberflächlich, zerstreut, ockergelb bis bräunlich, 200 μ breit, mit um das sehr kleine flache Ostiolum ganz kurzen, weiterhin bis 40 μ langen, c. 3 μ breiten, einzelligen, oft gebüschelten, radial abstehenden Haaren bedeckt. Wandgewebe faserig-kleinzellig. Asci achtsporig, cylindrisch bis keulig; Sporen mono- oder subdistich, länglich-elliptisch, hyalin, mehr minder deutlich vierzellig $\frac{10—12}{3—4}$ μ; Paraphysen zahlreich, verschleimend.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Schließlich bemerke ich noch, dass nach gütiger brieflicher Mittheilung von Dr. H. Rehm, der verstorbene Mycologe H. Zukal schon 1893 die exogene Entstehung der *Eleutheromyces*-Sporen beobachtet, aber nicht publiciert hat.

33. Leptothyrium Genistae n. sp.

Pycnidiis subsuperficialibus, hemisphaericis vel fere globosis, astomis, 3—400 μ latis, rimoso dehiscentibus vel irregulariter dilabentibus; tunica tenui ex olivaceo nigra, supra e cellulis radiatim dispositis formata; nucleo roseo; basidiis dense stipatis, simplicibus, acutis, eseptatis, rectis, $\frac{36—40}{2^1/_2}$ μ; conidiis numerosissimis, catervatim roseis, solitario-acrogenis, rectis, continuis, plasmate homogeneo vel pluriguttulato farctis, fusiformibus, utrinque acutis, $\frac{13—20}{1·5—4}$ μ (plerumque $\frac{16}{3}$ μ).

In ramulis vel spinis siccis Genistae hispanicae, legi in monte ventoso (Montventoux), Galliae, aestate anni 1898.

34. Dothichiza Coronillae n. sp.

Pycnidiis sub epidermide immersis, erumpentibus, laxe gregariis vel sparsis, sphaeroideis vel oblongis, centro depresso-applanato, primo clausis, demum late apertis, excipuliformibus, 2—300 μ longis; nucleo albo; tunica atrofusca, coriacea, c. 20 μ crassa, e cellulis parenchymaticis, 4—5 strata formantibus; ostiolo orbiculari vel magis minusve rimoso; basidiis brevibus ovoideis; conidiis fere sessilibus, numerosissimis, hyalinis, continuis, ellipsoideis, supra rotundatis, infra breve apiculatis, nucleatis, $\frac{14—20}{6—8}$ μ.

Legi in ramulis hornotinis siccis *Coronillae Emeri*, prope Bozen, Tiroliae, vere anni 1900.

Bei flüchtiger Untersuchung kann dieser Pilz leicht für eine *Macrophoma* gehalten werden, die Pycniden öffnen sich aber schließlich weit schalenförmig und ist derselbe eine ganz echte

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Dothichiza, die sich, was die anderen Verhältnisse anlangt, gut an die bisher beschriebenen 12 Arten anschließt.

Die in Saccardo, Sylloge fungorum nicht aufgeführte *Dothichiza similis* Lamb. et Fautr. (auf Rinde von *Pinus sylvestris*-Zweigen) mit $\frac{10—12}{4}$ μ langen, oblongen Sporen scheint sich von der *Dothichiza ferruginosa* Sacc. (Syll. IV, p. 672; siehe Revue mycologique 1896, p. 74 und Fungi praes. gallici Nr. 6923) kaum zu unterscheiden.

Die *Dothichiza Coronilla* hat unter allen Arten dieser Formgattung die größten Sporen. Diese nähern sich sehr denen der Gattungen *Catinula* und *Discula*, wohin aber der Pilz vermöge des Baues seines Gehäuses nicht gehören kann.

35. Septogloeum Tremulae n. sp.

Acervulis innato-erumpentibus, laxe longitrorsum gregariis, pallescentibus, in basi sporigera albis; oblongo linearibus, saepe confluentibus, irregularibus, 1—2 *mm* longis, conidiis cylindraceo-fusiformibus, hyalinis, 3—7 plerumque 6 septatis, utrinque acutis, $\frac{60—70}{5}$ μ.

Septogloeo salicino Peck proximum, sed conidiis longioribus, pluriseptatis diversum.

In *Populi tremulae* cortice ramulisque legi loco »Hohe Wand« dicto in silvis prope Hadersdorf, Wienerwald, Austriae inferioris, aestate anni 1902.

Von den 26 bekannten *Septogloeum*-Arten kommen drei (*S. salicinum* (Peck); *maculans* Harkn. und *saliciperdum* All. et Tub., Sacc. Syll. III, p. 802, 803, und XIV, p. 1031) auf verschiedenen *Salix*-Arten, und zwar meist auf den Blättern vor. Auf *Populus* ist noch keine beschrieben. Die neue Art lässt sich mit keiner der bekannten identificieren.

36. Septotrullula n. gen. Melanconiarum.

Acervulis perithecio carentibus vel disciformibus vel pulviniformibus, erumpentibus, fuliginosis; strato proligero basali, tenui, minute celluloso, basidiis cylindraceis, arcte stipatis obtecto; basidiis apice in articulos (conidia) cylindraceos, catenulatos,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

utrinque truncatos, dense et parallele stipatos, transverse septatos, dilabentibus.

Diese neue Gattung ist charakterisiert durch ein dünnes, kleinzelliges, dunkelbraunes Stroma, das außen allmählich verläuft und an seiner Oberseite cylindrische, steife, parallele, nicht verzweigte braune oder blasse, septierte Basidien entwickelt, die eine compacte Masse bilden und oben in dicht gelagerte, cylindrische, septierte Conidien zerfallen. Eine Hülle fehlt vollständig, die Entwickelung der Acervuli erfolgt in den äußersten Gewebsschichten — bei den beiden beschriebenen Arten im Periderm — und bricht der Fruchtkörper sehr bald durch und wird frei.

Diese neue Gattung kann nur als Melonconiee oder Tuberculariee betrachtet werden.

Unter den *Tuberculariaceae-dematieae-Phragmosporae* kommt als formverwandt nur die Gattung *Trimmatostroma* Corda in Betracht (Icones Fungorum, I. Heft, p. 9, Fig. 148). Hier findet aber kein Zerfall der Basidien in Conidien statt. Letztere stehen zwar in Ketten, die aber durch Sprossung zustande kommen.

Unter den Melanconieen lassen sich nur die Gattungen *Bloxamia* und *Trullula* mit *Septotrullula* vergleichen, welche, was mehrere Arten anbelangt, sich fast nur durch die einzelligen hyalinen Sporen unterscheiden. *Septotrullula* ist in der That eine *Trullula* aus der Section *Cesatia* mit braunen und septierten Conidien.

Septotrullula bacilligera n. sp.

Acervulis primum inter strata peridermii superficialia nidulantibus, mox erumpentibus, sessilibus, pulviniformibus, atrobrunneis, $^1/_2$—1 *mm* latis; strato proligero tenui, e cellulis minutis formato, atro-brunneo; basidiis bacilliformibus, simplicibus, dense parallele stipatis, circiter $\frac{20-35}{2}$ μ, apice in conidia subhyalina, bacilliformia, recta, plerumque triseptata, utrinque truncata, 24—26 μ longa, 2—3 μ lt., catenulata, dilabentibus.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

In cortice *Alni* (?) in silvis »Dambachgraben« prope Purkersdorf (Wienerwald), Austriae inferioris, legi mense Iunio anni 1902.

Septotrullula peridermalis n. sp.

Cum specie praecedente fere exacte congruente, sed paulo obscuriore; conidiis 22—29 μ lg., 5—6 μ lt., cylindraceis, utrinque truncatis, olivaceis, triseptatis, septis crassiusculis, loculis mediis conidiorum quam ceteris longioribus pallidioribusque.

In cortice *Alni* (?) in silvis »Aggsbachthal« prope Rekawinkel, Wienerwald, Austriae inferioris, legi mense Aprili 1902.

Ist der vorhergehenden Art völlig gleich gebaut, aber durch die wesentlich größere Breitendimension der Sporen sicher verschieden.

37. Über Ceratocladium microspernum Corda.

Dieser schöne Hyphomycet scheint seit Corda, der ihn vor dem Jahre 1840 fand, nicht wieder angetroffen worden zu sein. Ich schließe dies daraus, dass bei Sacc., Sylloge Fung. IV, p. 315 und in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien I. 1** p. 467 nur die Corda'schen Standorte angegeben werden und die betreffenden Diagnosen nach Corda's Beschreibungen verfasst sind und demnach zum Theile unrichtig.

Nichtsdestoweniger ist der Pilz sicher verbreitet; im Wienerwalde ist derselbe gewiss häufig, da ich ihn schon mehrfach fand, namentlich in den niedrigeren Berggegenden, im Halterthale bei Hütteldorf, am Rehgrabenberge bei Weidlingau, am gelben Berge bei Purkersdorf etc. Corda (Prachtflora, S. 41, Taf. XX; Icones Fung. V, p. 13 und 52, Taf. II, Fig. 19) fand den Pilz in zwei Formen (in der gewöhnlichen Form und in der Var. *horridum*) in und bei Prag an der Rinde von am Boden liegenden Ästen von *Carpinus* und *Castanea*.

Ich fand ihn bisher nur auf glatter Eichen- und Rothbuchenrinde auf am Boden liegenden Zweigen. Auch ich fand beide Formen.

In den diversen Beschreibungen wird nun angegeben, dass die septierten, aufrechten, starren Fruchthyphen mit einem hyalinen schleierartigen Überzug versehen sind, welcher

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

die flaschenförmigen Conidienträger entwickelt. Was nun dieser schleierartige Überzug ist, wird nirgends angegeben. Meine Exemplare zeigten nun, dass *Ceratocladium*, sowie viele *Dematieae* zweierlei Hyphen besitzt: dicke starre Traghyphen, welche das mechanische Element darstellen und sehr zarte hyaline (oder zuletzt etwas bräunlich werdende), welche als Fruchthyphen bezeichnet werden können und die an den steifen Traghyphen als mechanische Stütze hinaufwachsen bis zu einer gewissen Höhe und dieselbe in Form einer dünnen, meist einzellschichtigen Rinde umkleiden. Auf dieser Rinde entstehen nun meist horizontal abstehende einzellige flaschen- oder birnenförmige Basidien als Seitenzweige, die an der schnabelförmigen Spitze stäbchenförmige Conidien aussprossen lassen.

Der schleierförmige Überzug Corda's besteht daher einfach aus den hyalinen hinaufgewachsenen Hyphen.

Daraus geht aber auch hervor, dass *Ceratocladium* kein einfacher Hyphomycet ist, er gehört im Systeme Saccardo's zu den *Phaeostilbeae.*

38. **Helicostilbe** n. gen. **Phaeostilbearum.**

Subiculo tenui, e hyphis sterilibus, repentibus, plectenchymatico intricatis formato; fasciculis fertilibus densiuscule stipatis, quasi velutinum formantibus, acutis, erectis, e setis brunneis, rigidis, septatis, crassiuscule tunicatis, cuspidatis atque e hyphis fertilibus, hyalinis, parallele stipatis, extus ramuligeris formatis; sporis in ramulis acrogenis et pleurogenis, filiformibus, spiraliter arcte contortis.

Die Sporen dieser neuen Formgattung sind genau dieselben wie die von *Helicomyces* und *Helicosporium*. Die farblosen Fruchthyphen bilden jedoch im Vereine mit braunen, steifen, sterilen Stützhyphen zotten- oder stachelartige Fruchtkörper, die auf einer Art dünnen Subiculums, ähnlich den *Odontia*-Arten, aufsitzen; der Pilz ist daher eine *Phaeostilbeae.*

Helicostilbe helicina n. sp.

Caespitulis tenuibus, effusis, griseis, demum fere nigris, sub lente breviter hispidis; fasciculis fertilibus erectis, e hyphis

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

8—10 subhyalinis, parallele stipatis atque e setis 1—3 rigidis, brunneis vel f. nigris, infra septatis ibique saepe pallidioribus formatis, 2—500 μ longis, 15—40 μ latis; sporis partem inferiorem vel basalem fasciculorum obtegentibus, in ramulis brevibus vel longiusculis, acro-pleurogenis, hyalinis, multi-(20—25) septatis, filiformibus, usque $\frac{270}{2—3}$ μ, anfractibus 4—5.

Legi in ligno putrido *Carpini* in silvis Finstergraben (Wassergesprenge) prope Gießhübel, Wienerwald, Austriae inferioris, mense Maio anni 1902.

Die Art bildet graue bis schwärzliche, unbegrenzte, sammtartige, dünne Überzüge auf am Boden liegenden Holzstücken.

Es ist wahrscheinlich, dass einige *Helicosporium*-Arten zu *Helicostilbe* gehören. Insbesondere vermuthe ich dies für *Helicosporium ambiens* (Morgan) Sacc. Syll. XI, p. 639.

39. **Collodochium** n. gen. **Tuberculariacearum.**

Sporodochiis superficialibus, subsphaeroideis vel verruciformibus, gelatinoso-carnosis, e hyphis pallidis, subparallele et irregulariter ramosis, radiatim dispositis et dense stipatis formatis; conidiis continuis, hyalinis, subglobosis vel ellipsoideis, catenulatis, acrogenis, mucedine omnino involutis.

Differt ab *Dendrodochium* sporis catenulatis mucedine omnino involutis.

Collodochium atroviolaceum n. sp.

Sporodochiis hemisphaericis, globosis vel verruciformibus $^1/_4$—$^1/_2$ *mm* latis, sessilibus, atris vel atro-violaceis, fere gelatinosis, ex hyphis subtilissimis (1—2 μ latis), dendroideo-ramosis, subparallele stipatis, hyalinis vel carneo-violaceis formatis; conidiis in ramulis acrogenis, catenulatis, subglobosis vel ellipsoideis, 1—3 μ longis, continuis, mucedine involutis et connexis.

In cortice putrido in silvis prope Purkersdorf, Wienerwald, Austriae inferioris, legi mense Iunio anni 1902.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Collodochium ist von allen Tubercularieengattungen durch acrogene, längliche, in Ketten stehende und durch eine feste gelatinöse Schleimmasse zusammengehaltene Sporen verschieden. Ohne unnatürlichen Zwang lässt sich die beschriebene Form in keine bekannte Gattung einreihen.

1. *Sphaerocolla* Karsten, Hedwigia 1892, p, 294, hat kugelige freie Sporen und steht am nächsten.

2. *Sporoderma* Mont. (Sacc. Syll. IV, p. 676) hat kugelige schwarze Sporen und einen eigenthümlichen, ganz abweichenden Bau. Sporen auch nicht verschleimt.

3. *Sphaeridium* Fres. (Beiträge zur Mycologie, S. 46, Taf. V, Fig. 31—35) hat nach Abbildung und Beschreibung gestielte Sporodochien, einfache Basidien und cylindrische, in einer rasch zerfließenden Schleimmasse eingebettete, catenulierte Sporen. Ist gänzlich verschieden gebaut.

4. *Patouillardia* Roumg. (Revue mycologique 1885, p. 177, Taf. 55, Fig. 10) ist ein ganz zweifelhafter Pilz. Derselbe ist in Fungi gallici, Nr. 3396, ausgegeben.

Mein Exemplar enthält ein Paar morsche Stengel ohne Spur des Pilzes. Obwohl Roumeguère angibt, dass der Pilz ein »Réceptacle globuleux ombiliqué« besitzt, also wohl eine Peritheciumwandung zeigt, hält er ihn doch für mit *Psilonia* und *Dendrodochium* verwandt! Nach Saccardo, Syll. IV, p. 677, dürfte ein Flechtenbestandtheil vorliegen.

5. *Cylindrocolla* Bonorden, Handbuch der allgem. Mycologie, S. 149, hat dichotome, in cylindrische Theilstücke (Sporen) zerfallende Hyphen und, wie *C. Urticae* (Pers.) zeigt, einen von *Collodochium* ganz verschiedenen Bau.

6. *Necator* Massee (Saccardo, Syll. XVI, p. 1094) wird nach des Autors Beschreibung auch zu den Tubercularieen mit catenulierten Sporen gerechnet, ist aber nach A. Zimmermann (Botan. Centralblatt 1901, VII. Bd., S. 146) ganz anders gebaut, hat weder deutliche Basidien noch kettenförmig angeordnete Sporen.

40. Volutella florida n. sp.

Eu-Volutella. Zoophila. Sporodochiis subsphaericis, dilute griseis, $^1/_2$ *mm* latis, gelatinosis, stipitatis, stipite teretiusculo,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

flavo, e fibris parallele stipatis formato, sursum in discum obconicum radiato fibrillosum, sporigerum dilatato; disco extus late rubro marginato et membrana subtili (e hyphis parallele coalitis, hinc inde in setis abeuntibus formata) tecto; setis numerosis, roseis, cylindraceis, crasse tunicatis, distincte multiseptatis, acutiusculis, 7—800 μ longis, inferne 9—11 μ crassis; sporophoris filiformibus, subtilibus, dense stipatis; conidiis numerosissimis, hyalinis, ellipsoideis, acutiusculis, eguttulatis, $\frac{3—5}{1\frac{1}{2}—2}$ μ, acrogenis, muco obvolutis, in globulum gelatinosum disco insidentem coalitis.

Legi Vindobonae aestate anni 1899 in abdomine *Vespae* sp.

Ein im frischen Zustande auffallend schöner Pilz. Derselbe wuchs in Mehrzahl auf einer todten Wespe, die in Pferdemist lag.

Es sind bisher nach Saccardo, Syll. Fungorum, 67 *Volutella*-Arten beschrieben, die alle auf Pflanzentheilen oder, wie die *V. chalybaea* Oud., auf Koth von Pflanzenfressern wachsen. Gestielte Volutellen (*Eu-Volutella*) gibt es nur 13, alle anderen sind sitzend (*Psilonia*). Die vorliegende ausgezeichnete Art ist daher die einzige bekannte zoophile Species.

41. **Epidochium Xylariae** n. sp.

Sporodochiis ceraceo-carnosis, submollibus, hemisphaericis vel verruciformibus, intus atrobrunneis, extus viridi-cinereis, conidiis albo-pulverulentis, e hyphis septatis, ramosis, brunneis, radiatim dispositis denseque coalitis formatis; sporophoris brevibus, sursum leviter clavato-incrassatis; conidiis acro-pleurogenis, hyalinis, solitariis, oblongis, basi acutiusculis, $\frac{8—10 \cdot 5}{2—4 \cdot 5}$ μ, continuis.

In stromate *Xylariae polymorphae* ad montem Schneeberg prope Baumgartnerhaus, loco Krummbachleithen dicto, Austriae inferioris, legi mense Iulio anni 1902.

Gehört wegen der schwach-keulig verdickten Conidienträger zu *Eu-Epidochium*. Die Conidien sitzen nicht nur an

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

der Spitze der Sporenträger, sondern auch seitlich an kurzen Vorsprüngen derselben. Die Sporodochien treten namentlich am Stiele der *Xylaria* auf, seltener auch auf der Keule und meist nur vereinzelt oder in geringer Zahl. Sie scheinen zu parasitieren, ohne aber den Wirt besonders zu schädigen.

42. Bactridium caesium n. sp.

Sporodochiis superficialibus, duriusculis, e caesio cinereis ad lacteis, obconice depressis, vel pulvinatis vel difformibus, $^1/_2$-1 *mm* latis, 100—200 μ crassis, laevibus, fere nitidulis; strato basilari tenui, brunneo, e cellulis minutis (3—4 μ crassis) formato, basidia recta, simplicia, parallele dense stipata, septata, sursum hyalina, deorsum sensim dilute brunnea, obtusa, $\frac{80—100}{3—3^1/_2}$ μ, gerente; conidiis acro-vel subacrogenis, solitariis, hyalinis, elongatis vel cylindraceis, utrinque obtusis, $\frac{26}{5}$ μ, biseptatis, cellula mediana vulgo maiore.

In *Alni* et *Fagi* corticibus putridis udisque in silvis vallis »Dambachthal« prope Purkersdorf, Wienerwald, Austriae inferioris, legi mense Iunio anni 1902.

Die vorstehende Art ist ihrem ganzen Baue nach ein echtes *Bactridium*. Sie dürfte der *B. candidum* K. und S. (Sacc. Syll., IV, p. 692) nahe stehen; doch ist diese Art zu unvollständig beschrieben, um etwas sicheres darüber zu sagen. Die Angabe aber, dass bei ihr die Sporen oblong sind, während sie bei meiner Art verhältnismäßig schmal cylindrisch sind, spricht entschieden gegen die Gleichheit beider Arten.

43. Exosporium biformatum n. sp.

Sporodochiis pulvinatis, minutissimis, sub lente modo visibilibus, duris, superficialibus; stromate sporigero tenui, hyalino, compacto vel plus minus dissoluto, e cellulis sphaeroideis vel ovoideis, dense stipatis vel plus minus laxe toruloideo-aggregatis, formato; sporophoris brevibus, densibus; conidiis dilute

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

griseo-brunneis, in apice obtuso vulgo pallidioribus, $\frac{20—60}{7—10}\mu$, 4—10 septatis, cylindraceis vel clavatis.

In ligno *Fagi* semiputrido udo in silvis ad »Gelber Berg« prope Purkersdorf, Wienerwald, Austriae inferioris, legi mense Aprili anni 1902.

Der Pilz bildet auf dem Holze kleine schwarze Pünktchen. Die mikroskopische Untersuchung derselben zeigt, dass dieselben, durch alle Übergänge verbunden, in zweierlei Form auftreten. Entweder sind sie ganz dicht mit festem Stroma und dicht parallel angeordneten Sporen oder sie sind locker — *Clasterosporium*-artig, mit einem Stroma, das in rundliche, perlschnurartig verbundene, Ketten bildende Zellen aufgelöst ist. Bei letzterer Form sind die Sporen länger, heller und mehr cylindrisch und lockerstehend.

Er lässt sich bei keiner bekannten *Exosporium*- oder *Clasterosporium*-Art einreihen und stellt daher eine neue Form vor.

44. Über Cryptocoryneum fasciculatum Fuckel und Speira toruloides Corda.

Unter dem Namen *Cryptocoryneum fasciculatum* hat Fuckel (Symbolae mycologicae, p. 372) einen Pilz beschrieben, der, wie es scheint, bisher nicht häufig gefunden und öfter verkannt wurde. Fuckel fand denselben auf der unteren und oberen Seite alter Rinde von *Quercus*, *Pirus*, *Malus* und *Ligustrum* um Östrich im Frühling selten. In den mir bekannten Pilzfundverzeichnissen fand ich ihn nur zweimal erwähnt. Allescher fand ihn auf berindeten Ästen von *Fagus* bei München einmal (zwölfter Bericht des botanischen Vereines in Landshut, 1890—91, S. 112) und P. A. Saccardo führt ihn aus dem Thale Valsesia (Oberitalien), gesammelt von A. Carestia, an (Malpigia 1899, p. 443, Fig. 9 und p. 449), und zwar beschreibt er eine Subspecies *Cryptoc. olivaceum* Sacc. die sich aber kaum wesentlich von der echten Fuckel'schen Art unterscheidet.

In der großen, aber meist mit sehr mangelhaften oder falschen Exemplaren ausgestatteten Sammlung von C. Roume-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

guère, Fungi selecti exsiccati, ist der fragliche Pilz zweimal als ausgegeben verzeichnet. Meine Exemplare (Nr. 5392 und Nr. 6415, Rosen- und Weidenzweige) enthalten aber keine Spur des Pilzes.

Fuckel stellt den Pilz neben *Exosporium* und mit Recht. Denn der Pilz zeigt nicht die Spur von freien Hyphen und besteht aus einer dünnen Schichte (Stroma) eines kleinzelligen dunkelbraunen Gewebes, auf welchem dichtstehende, miteinander verbundene cylindrische querseptierte Conidien sitzen, die eine feste compacte einfache Schichte bilden. Saccardo kannte den Pilz nach eigener Angabe zur Zeit der Verfassung des vierten Bandes der Sylloge Fungorum noch nicht aus eigener Anschauung. Er stellt ihn zu den dematieen Hyphomyceten und vergleicht ihn mit *Speira*. Beides ist aber falsch, denn der fragliche Pilz ist seinem ganzen Baue nach nichts anders als ein *Exosporium*.

Ein irgend wesentlicher Gattungsunterschied zwischen *Exosporium* und *Cryptocoryneum* existiert nicht. Es hat daher das letztere Genus zu entfallen. Der Fuckel'sche Pilz ist sicher sehr verbreitet. Im Wienerwalde ist derselbe sehr häufig. Er kommt auf am Boden liegenden Holz- und Rindenstücken von *Fagus*, *Carpinus* etc. vor. Die Wienerwald-Exemplare stimmen vollkommen mit den damit verglichenen Fuckel'schen Originalexemplaren (Fungi rhen. Nr. 1527) überein. Ja, ich konnte sowohl an den hiesigen, wie auch an den Fuckel'schen Exemplaren die Beobachtung machen, dass die dicht nebeneinander palissadenartig stehenden Conidien manchmal durch kurze Zellausstülpungen leiterartig miteinander verwachsen sind, was Fuckel entgangen ist.

Der in Rede stehende Pilz ist gewiss überall häufig, wird aber wegen seiner Unscheinbarkeit, da er wie sterile dem Substrate fest anliegende Stroma-Gewebsstreifen aussieht, leicht übersehen.

Mir war es unwahrscheinlich, dass der scharfsichtige Corda diesen häufigen Pilz übersehen haben sollte. Dies ist auch in der That nicht der Fall, denn die von Corda als *Torula hysterioides* beschriebene Form (Icones fungorum I, p. 9, Fig. 139) ist nach Beschreibung und Abbildung nichts anderes

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

als unser Pilz. Ja, es ist bezeichnend, dass Corda den Pilz richtiger und kenntlicher als Fuckel beschrieben hat. Fuckel gibt an, dass die Sporen 6 μ breit sind, seine eigenen Exemplare zeigen aber 4—4½ μ breite Sporen, während Corda die Sporenbreite ganz richtig mit 0·000165 p. p. angibt, was c. 4½ μ ist.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass auch der Artname *fasciculatum* Fuckel's zu entfallen hat. Es ist also *Cryptocoryneum fasciculatum* Fuckel = *Exosporium hysterioides* (Corda) v. H.

Der in Rede stehende Pilz scheint nicht selten mit *Speira toruloides* Corda verwechselt zu werden. So theilte mir Herr J. Bresadola in Trient brieflich mit, dass der Fuckel'sche Pilz manchmal als *Speira* in den Herbarien liege.

Sicher ist es, dass der von P. A. Saccardo in Fungi italici, Tafel 904, als *Speira toruloides* Corda abgebildete Pilz ein anderer ist. Bei dem Corda'schen Pilz liegen die Zellreihen der Sporen alle in einer Ebene. Das geht zwar nicht mit Sicherheit aus Corda's Abbildung (Heft 1, S. 9, Fig. 140) hervor, weil die Seitenansicht fehlt, wohl aber unzweideutig aus seiner Beschreibung. Corda bezeichnet die Zellreihen der Sporen als »Flocci« und die einzelnen Zellen derselben als »sporae«. Es heisst l. c.: »Flocci concentrice connati in laminam soleae ferreae similem«. Er vergleicht also die Sporen mit flachen Hufeisen, während der Pilz bei Saccardo, Fungi italici, Tafel 904, Sporen hat, die mehrschichtig angeordnete Zellreihen besitzen. Auch die Größenverhälnisse sind andere. Bei Corda sind die Zellen der Sporen 5 μ (= 0·00019 p. p.) breit, bei dem Saccardo'schen Pilz hingegen 9 μ. Letzterer ist vielleicht ein Exosporium. Er wurde von Garovaglio als *Cattanea heptaspora* beschrieben und muss bis auf weiteres den letztgenannten Artnamen führen.

Ich habe nun auf morschem Ahorn-(?)Holz bei Purkersdorf im Wienerwalde die echte Corda'sche *Speira toruloides* wieder aufgefunden (Juni 1902). Bei meinen Exemplaren sind die Zellen 4—6 μ breit und etwas niedriger, sie stehen meist in 5 Reihen von je 8—10 Zellen, die Reihen sind unten bogig verbunden und liegen in einer Ebene. Vergleicht man diese An-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

gaben mit denen von Corda, so erkennt man die vollste Übereinstimmung. Die Einreihung der Gattung *Speira* bei Saccardo, Sylloge, ist vollkommen richtig.

Bei dieser Gelegenheit sei auch bemerkt, dass auch *Hymenopodium sarcopodioides* Corda (Icon. Fung. I, p. 7, Fig. 121), das bei Saccardo, Sylloge Fung. IV, p. 385, als *Clasterosporium* betrachtet wird, in Wirklichkeit ein *Exosporium* ist; freie Hyphen fehlen hier, es ist ein häutiges, zelliges Stroma vorhanden, auf dem die Sporen entspringen. Es muss also dieser Pilz *Exosporium sarcopodioides* (Corda) v. H. heißen.

Nur dann, wenn die Formen richtig eingereiht sind, sind sie auffindbar.

45. Aspergillus citrisporus n. sp.

Hyphis fertilibus simplicibus, hyalinis, 2—3 septatis, c. 1 *mm* longis, inferne 20—25, superne 12—16 μ latis, vesicula oblonga, c. 30 μ lata; sterigmatibus simplicibus, hyalinis, acutis, $\frac{12—16}{4}$ μ; conidiis aureis vel ochraceis, ovoideo-citriformibus, verrucoso-aculeolatis, utroque polo acute-papillatis, $\frac{8—12}{5—7}$ μ, breve catenulatis, capitula usque 150 μ lata formantibus, membrana, ut conidiorum plasma sub microscopo colore aureo.

In fimo larvarum in silvis vallis Halterthal prope Hütteldorf, Wienerwald, Austriae inferioris, legi mense Iunio 1902.

Diese Art ist von den zahlreichen beschriebenen schon durch die charakteristischen Conidien gut unterschieden. Ich fand sie auf Raupenkoth in einem Reisighaufen.

46. Botrytis (Cristularia) pruinosa n. sp.

Candidus, minutissimus, inconspicuus, sub lente pruinam modo visibilem formans. Hyphis sterilibus, hyalinis, repentibus, 2 μ crassis, cubiculo adnatis, hinc inde caespites minutos, fertiles, sessiles vel breve stipitatos, granuliformes, 15—20 μ latos, sphaeroideos gerentibus; hyphis caespitis fertilis brevissimis, iterato-dichotome ramosis, ramulis crassis, supremis cristu-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

latis, conidiis e cristulis oriundis, sphaeroideis, hyalinis, 2—3 μ crassis.

In ligno corticibusque deiectis in silvis prope Purkersdorf et Pressbaum, Wienerwald, Austriae inferioris, legi aestate anni 1902.

Diese Art ist wohl die kleinste Form in der Gattung *Botrytis*. Sie ist erst mit guter Lupe in Form von feinen weißen Körnchen, die meist nur kleine Partien morschen Holzes oder am Boden liegender Rinde als zarter Reif überziehen, sichtbar. Sie ist gewiss nicht selten, da ich sie einmal auf dieselbe aufmerksam geworden, öfter wieder fand. Auf sehr zarten hyalinen, meist kaum sichtbaren Hyphen sitzen kugelige, blumenkohlähnliche, nur .15—20 μ große sporentragende Fruchttyphenbüschel, die, soweit sich dies bei der Kleinheit des Objectes sehen lässt, ganz den Bau der *Botrytis (Cristularia) granuliformis* Saccardo in Fungi italici, Tafef 691, besitzen und nur viel kleiner sind. Die Gattung *Botrytis* bedarf dringend einer Theilung und stellt insbesondere die Section *Cristularia* ein gut definiertes Formgenus dar.

47. Clonostachys Pseudobotrytis n. sp.

Caespitulis minutis, candidis; hyphis hyalinis vel pallidis septatis, usque 4 μ latis; hyphis fertilibus superne bis usque quater verticillato-ramosis, ramulis obtusis, superne vix incrassatis, 3—4 fariam dentatis; conidiis 24—40 densissime 3—4 fariam imbricatis, seriebus singulis e conidiis 8—10 formatis, cylindraceis, utrinque obtusis, hyalinis, continuis, $\frac{8—10}{3—3^1/_2}$ μ, facile secedentibus.

In culturis e vegetabilibus putridis formatis in laboratio nostro Vindobonae detexi anno 1900.

Dem ganzen Aufbau nach ist der vorstehende Pilz sicher zu *Clonostachys* gehörig. Durch die verhältnismäßig kurzen Conidienähren nähert er sich aber der Formgattung *Botrytis Sect. Phymatotrichum.*

Die sieben bekannten Arten der Gattung *Clonostachys* haben entweder kugelige, längliche oder cylindrische Conidien.

1. Conidien kugelig: *Cl. spectabilis* (Harz).

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

2. Conidien eiförmig bis länglich: *Cl. Gnetii* Oud.; *Cl. Araucaria* Corda; *Cl. candida* Harz; *Cl. Populi* Harz.

3. Conidien cylindrisch: *Cl. Theobromae* Delac.; *Cl. Pseudobotrytis* v. H. (Saccardo, Syll. IV, p. 165, X, p. 547, XIV, p. 1057). Letztere beide Arten stehen sich nahe, sind aber durch die Größe der Conidien und (siehe Tafel IX, Fig. *A* in Bullet. de la Société mycol. 1897, p. 114) die Form der Fruchtträger verschieden.

48. Gloiosphaera n. gen. Mucedinearum.

Fungus saprophyticus, totus candidus; hyphis sterilibus parcis, repentibus, matrici adnatis; hyphis fertilibus sparsis, validis, erectis, septatis, asperulatis, apice acutis, inferne simplicibus, superne crebrius septatis denseque verticillatim ramosis, ramulis subtilibus, brevibus, strictis, furcatis, versus sporophori verticem brevioribus et simplicioribus, apice sterigmata complura, acuta gerentibus; conidiis e sterigmatium apice orientibus, non catenulatis, continuis, ellipsoideis, unacum capituli ramulis globulum mucosum, subconsistentem formantibus.

Gloiosphaera ist eine scharf begrenzte *Mucedinaceae-Hyalosporae*, die mit keiner der zahlreichen hieher gehörigen Formgattungen verwechselt werden kann. *Gloiosphaera* gehört zu den *Verticillieae*, ist aber mit keiner Gattung dieser Gruppe näher verwandt. Mit *Gliocephalis* Matruchot (= *Syncephalis*) hat derselbe nichts zu thun. Mit *Gliocladium* aus der Gruppe *Asperpilleae* hat derselbe nur eine äußerliche entfernte Ähnlichkeit. Am meisten verwandt ist er der Gattung *Harziella* C. et M. (Bullet. de la Societ. Mycolog. 1899, p. 104, Tafel VII), doch auch von dieser völlig verschieden.

Gloiosphaera globuligera n. sp.

Mycelium parcum; hyphis fertilibus sparsis, validis, erectis, candidis, septatis (articulis c. 40—50 μ lg.), extus dense verrucoso-asperulatis, c. 600 μ altis, inferne c. 30 μ, superne c. 22 μ crassis, capitulum globosum vel ovoideum, c. 180—200 μ lt., mucilaginosum, in statu sicco durum et solum 130 μ latum, gerentibus; hyphis fertilibus inferne simplicibus, cylindraceis,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

superne in parte interiore capituli leviter fusiforme incrassatis (usque 32 μ crassis), versus capituli verticem acuminato-acutis, crebrius septatis denseque verticillato-ramulosis, verticillis sursum sensim brevioribus et simplicioribus; ramulis sporigeris tenerrimis (3 μ crassis), strictis, simplicibus vel basi furcatis, apice sterigmata fasciculatim conferta, subtilia, c. 20 μ lg., acuta gerentibus; conidiis acrogenis, non catenulatis, continuis, hyalinis, ellipsoideis, guttulatis, $\frac{5—7}{3}$ μ, cum ramulis conidiophoris muco indutis.

Legi mense Martio anni 1902 in ligno putrido *Carpini* loco »Viehöferin-Wald« dicto prope Pressbaum, Wienerwald, Austriae inferioris.

Der Pilz kommt am faulen Holzkörper zerstreut oder in kleinen Gruppen, keinen eigentlichen Rasen bildend, vor.

Das trocken feste und harte Schleimköpfchen wird von der Fruchthyphe als Axe durchsetzt und umfasst das ganze sporentragende Verzweigungssystem. Die zahlreich entstehenden Sporen zeigen niemals kettenförmige Anordnung.

49. Über Gliocephalis hyalina Matruchot.

Bei Gelegenheit der Untersuchung meiner *Gloiosphaera globuligera* wurde auch die Frage studiert, ob dieselbe nicht zur Matruchot'schen Gattung *Gliocephalis* gehöre (s. Bulletin de la Société mycologique XV (1899), p. 254; Sacc. Syll. XVI, p. 1031). Dabei stellte sich heraus, dass der Matruchot'sche Pilz das Conidium-Stadium der Zygomyceten-Gattung *Syncephalis* ist. Schon die Betrachtung der Figuren (Tafel XIV, l. c.) bei Matruchot macht dies wahrscheinlich. Vergleicht man vollends diese Figuren mit denen von Roland Thaxter in Botanical Gazette XXIV, Nr. 1, June 1897, so fällt jeder Zweifel daran. Die Figuren 6 und 7 sind bis auf Größenverhältnisse bei Thaxter fast identisch mit denen von Matruchot. Es gibt in der That *Syncephalis*-Arten, bei welchen die Conidien zu einem Schleimköpfchen zusammenfließen. Hingegen konnte ich die von Matruchot aufgestellte Species auf keine bekannte zurückführen.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Matruchot'sche Gattung *Gliocephalis* hat daher zu entfallen und seine Art bis auf weiteres *Syncephalis hyalina* (Mat.) v. H. zu heißen.

Matruchot ist zwar die Ähnlichkeit seiner Form mit *Syncephalis* nicht ganz entgangen. Er vergleicht aber seinen Pilz mit *Aspergillus* und *Sterigmatocystis* und betrachtet ihn, wie aus seinem Schlussabsatz, p. 262 l. c. hervorgeht, als eine einer ganz anderen Pilzreihe angehörigen Parallelform, als das Resultat »d'une fortuite convergence de formes«, während thatsächlich volle und evidente Identität herrscht. *Gliocephalis* ist einfach = *Syncephalis*. Die von Matruchot gezogenen Folgerungen u. s. w. entfallen daher von selbst.

50. **Diplorhinotrichum** n. gen. **Mucedinearum.**

Saprophyticum. Hyphis sterilibus septatis, hyalinis, repentibus, fertilibus erectis, subsimplicibus, in apice denticulato sporigeris; conidiis oblongis vel cylindraceis, hyalinis vel laete coloratis, didymis.

Est *Rhinotrichum* conidiis didymis.

Gehört zu den *Mucedinaceae-Hyalodidymae*, ist ganz so wie *Rhinotrichum* gebaut und kann daher mit keiner der bekannten Formgattungen dieser Gruppe vereinigt werden.

Diplorhinotrichum candidulum n. sp.

Caespitulis effusis, tenuibus, inconspicuis, candidis; hyphis sterilibus hyalinis, septatis, repentibus, laxe intricatis, 4—5 μ crassis, fertilibus assurgentibus, simplicibus vel parce ramosis, 2—3 septatis, apicem versus paulo incrassato-clavatis et denticulatis; conidiis e denticulis oriundis, hyalinis, didymis, cylindraceo-fusoideis, utrinque acutis, $\frac{20}{3}$ μ.

In ligno quercino putrido udo in silvis ad »Frauenwarthberg« prope Purkersdorf, Wienerwald, Austriae inferioris, legi mense Iunio anni 1902.

51. **Ramularia submodesta** n. sp.

Maculis sparsis, parcis, amphigenis, subangulatis, ochraceis, bene limitatis, 2—3 *mm* latis. Caespitulis e stomatibus oriundis,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sparsis, amphigenis, e multis (10—30) hyphis septatis, hyalinis, basi dense coalitis formatis; hyphis fertilibus subnodulosis, in apice parce et minute denticulatis; sporidiis acro-pleurogenis, hyalinis, continuis, teretibus ad fusiformibus, utrinque saepius subapiculatis, $\frac{8—16}{2—2^1/_2}$ μ.

An *Ramularia modesta* Sacc.?

In foliis vivis *Agrimoniae Eupatorii* ad Mauerbachthal (Laudonpark) prope Hadersdorf, Wienerwald, Austriae inferioris, legi mense Iunio anni 1901.

Diese Art steht der *Ramularia modesta* Sacc., Syll., IV, p. 203, Fungi italici, Taf. 999, welche auf *Fragaria indica* zu Padua gefunden wurde, sehr nahe und ist vielleicht nur eine Form derselben mit anderer jedoch verwandter Nährpflanze.

52. Ramularia Cardui Personatae n. sp.

Maculis obsoletis, indeterminatis. Caespitulis hypophyllis, inconspicuis; hyphis fertilibus singularibus vel plus minus numeroso-fasciculatis, brevibus vel longiusculis (usque $\frac{40}{1^1/_2—2}$ μ), hyalinis, e stomatibus erumpentibus; conidiis acrogenis, rectiusculis, uniseptatis, hyalinis, cylindraceis, utrinque acutis, in apicibus leviter curvulis, $\frac{12}{2}$ μ.

In foliis vivis *Cardui Personatae* prope Turnau, Styriae superioris, legi aestate anni 1901.

Ist ein sehr unscheinbarer schwer zu findender Pilz, der von *Ramularia Cardui* Karsten v. *Personatae* Allescher (Hedwigia 1895, p. 285, Sacc., Sylloge, XIV, p. 1062) durch die kleineren, beiderseits schief zugespitzten Conidien, welche daher an den Enden schwach gekrümmt scheinen, sicher verschieden ist. Dadurch weicht die Art von *Ramularia* überhaupt etwas ab; nachdem sich dieselbe aber sonst ganz so wie *Ramularia* verhält, mag sie umsomehr bei derselben stehen bleiben, als sie in die anderen bekannten Mucedinaceen-Gattungen noch weniger hineinpasst. Die Conidien variieren in den Dimensionen fast gar nicht und sind stets zweizellig, Umstände, die

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

auch gegen die Einreihung in die Gattung *Ramularia* sprechen. Der Pilz könnte als ein parasitierendes *Blastotrichum* mit zweizelligen Sporen bezeichnet werden. Mit den didymosporen Mucedineen-Gattungen zeigt er keine nähere Formverwandtschaft.

53. Über Ramularia Lampsanae (Desm.) Sacc.

Bei dieser Art machte ich an im Winter gesammelten, bereits abgestorbenen Exemplaren die weiter zu verfolgende Beobachtung, dass die im Blattparenchym befindlichen vegetativen Hyphen hie und da gelbliche bis bräunliche, kugelrunde, etwa 30—50 μ große sklerotiumartige Körper bilden, welche meist direct unter Spaltöffnungen, aber tief im Parenchym, etwa an der Grenze von Palissaden- und Schwammgewebe sitzen. Dieselben zeigten eine schmale bräunliche Rindenschichte und einen weißen parenchymatischen Kern. Von der Unterseite derselben gingen Hyphenbündel aus, die durch die Spaltöffnungen austraten und hier die charakteristischen Conidienträgerbüschel bildeten. Ein Culturversuch, der ihr weiteres Verhalten, z. B. etwaige Ascusbildung, zeigen sollte, fiel negativ aus, da der Pilz offenbar schon erfroren war. Im Sommer mehrfach gesammelte Exemplare des Pilzes zeigten keine Spur der Sklerotiumkugeln. Offenbar werden dieselben nicht immer und erst im Herbste gebildet. Da bei Ramularien meist weitere Entwickelungsstadien nicht bekannt sind, so sei durch das Gesagte auf diesen Fall aufmerksam gemacht.

54. Über die Ramularien der europäischen Borragineen.

Auf den europäischen Asperifoliaceen werden vier verschiedene *Ramularia*-Arten angegeben:

1. *Ramularia Anchusae* Mass. (Sacc., Syll., XI, p. 604). Auf *Anchusa italica* bei Tregnago bei Verona (Massalongo); auf *Anchusa officinalis* bei Pavia (Cavara, Fungi longob., Nr. 243) und bei Waidhofen a. d. Thaya, Niederösterreich, von mir gefunden.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

2. *R. Anchusae officinalis* Eliasson (Bihang till. K. Sv. Vet. Akad. Handl., Bd. 22 (1896), Afd III, Nr. 12, p. 19; Sacc., Syll., fung. XIV, p. 1062) auf *Anchusa officinalis* bei Upsala, Schweden.

3. *R. farinosa* (Bon.) (Sacc., Syll. IV, Nr. 1003, daselbst auch als *Ovularia farinosa* (Bon.) sub Nr. 736 angeführt) wird überall auf *Symphytum officinale* angegeben, von J. Schröter (in Pilze Schlesiens, II. Bd., S. 483 sub *Ovularia*) auch auf *Cynoglossum officinale.*

4. *R. cylindroides* Sacc. (Sylloge IV, p. 206) wird von Saccardo und Sydow in Sylloge Fung., Bd. XIII, auf *Pulmonaria officinalis* und *styriaca*, *Symphytum officinale* (und *Verbascum*) angegeben; von Schröter (l. c., p. 490) auf *Pulmonaria officinalis, Anchusa officinalis* und *arvensis* und *Echium vulgare* verzeichnet.

Hierüber ist nun auf Grund der Untersuchung einer größeren Anzahl von Exemplaren Folgendes zu bemerken.

Die beiden erstgenannten Arten sind sicher voneinander nicht specifisch verschieden. Liest man die betreffenden Diagnosen, so findet man eigentlich keinen Unterschied. Die etwas größere Breite der Sporen der *R. Anchusae officinalis* Eliass. (4 bis 7 μ statt 4 bis $4^1/_2$ μ!) genügt nicht zur Abtrennung dieser Art von der Massalongo's. Meine in Niederösterreich gefundenen Exemplare, sowie das von Cavara ausgegebene zeigen hie und da auch bis 6 μ breite Sporen. Auch die Septierung bietet keinen Anhaltspunkt, da die hiesigen und das Cavara'sche Exemplar auch dreifach septierte Conidien zeigen. Der Unterschied, dass bei *Ram. Anchusae* die Räschen nur hypophyll, bei der anderen Art jedoch amphigen sein sollen, existiert sicher nicht, da die Blätter von *Anchusa* ziemlich aufrecht stehen und auf beiden Seiten viele Spaltöffnungen aufweisen und die Räschen durch diese austreten. Das niederösterreichische und das Cavara'sche Exemplar (welche sonst genau mit der Massalongo'schen Diagnose stimmen und auf *Anchusa officinalis* wachsen) zeigen auf beiden Blattseiten Pilzräschen. Die *R. anchusae officinalis* ist sicher nichts als eine dem feuchteren nördlichen Klima entsprechende etwas üppigere Form von *R. Anchusae.*

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ramularia (Ovularia) farinosa (Bonorden sub *Hormodendron*) dürfte nur auf *Symphytum* vorkommen. Das Vorkommen auf *Cynoglossum officinale* nach Schröter l. c. bezweifle ich. Diese Art wird auch mit *Entyloma serotinum* Schröter verwechselt, so bei Thümen, Fungi austriaci, Nr. 543, was mein Exemplar betrifft.

Die echte *Ramularia cylindroides* Sacc. kommt nur auf *Pulmonaria*-Arten vor. Das Exemplar in Sydow, Mycoth. march., Nr. 3185 (auf *Symphytum officinale*), ist *Ramularia farinosa*; mein Exemplar von Sydow, Myc. march., Nr. 3486, auf *Verbascum* zeigt gar keinen Hyphomyceten, wird aber sicher zu *Ramularia variabilis* Fuckel gehören, welche sehr variiert und auf *Verbascum* sehr verbreitet ist. Das angebliche Vorkommen der *Ramularia cylindroides* auf *Anchusa* und *Echium* in Schlesien (nach Schröter, l. c.) konnte ich nicht nachprüfen, zweifle aber nicht, dass es sich hier um *R. Anchusae* und andere Arten handelt.

Ramularia cylindroides Sacc. lässt sich mit voller Sicherheit von allen anderen mir bekannten Ramularien überhaupt sofort dadurch unterscheiden, dass die Räschen niemals durch die Spaltöffnungen austreten, was sonst bei den Ramularien gerade umgekehrt ist. Der Pilz bildet unter der Cuticula dünne oder dickere pseudoparenchymatische Polster, welche nach außen kurze, steife, zarte, circa 20 μ lange, 2 bis 3 μ dicke einzellige Sporenträger bilden, die an der Spitze meist nur eine Conidie tragen. Die Parenchympolster sitzen nur dort, wo das Mesophyll mit der Epidermis verwachsen ist. Sie finden sich in großer Menge auf der Blattunterseite, wo sie oft zu Ringen verschmelzen, die den Grenzen der Athemhöhlen folgen, während die in der Mitte der Ringe liegenden Spaltöffnungen ganz frei von Pilzgewebe bleiben. Aber auch auf der Blattoberseite, wo ich keine Spaltöffnungen sah, treten die Pilzräschen auf, wenn auch nur spärlich.

Man sieht, dass das vegetative Verhalten der *Ramularia cylindroides* gegenüber den anderen *Ramularia*-Arten ein ganz anderes ist. Es nähert sich diese Art den Melanconieen und Tuberculariеen.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ganz ähnliche Verhältnisse finden sich bei *Cercospora*, wo auch manche Arten (z. B. die *Anthyllis*-Blätter bewohnende *C. radiata* Fuckel, dann die *C. Isopyri* m.) ihre Fructificationsorgane nicht durch die Spaltöffnungen nach außen senden, sondern durch die Cuticula. Mich dünkt, dass diese Verhältnisse für eine wissenschaftliche Eintheilung dieser Formen viel wichtiger sind als viele andere als Eintheilungsgründe benützte, und es könnte durch die Anwendung derselben vaste Genera naturgemäß weiter zertheilt werden.

Es wird zwar in den Gattungscharakteren bei *Ramularia*, *Cercospora* etc. das Hervortreten der Fruchthyphen durch die Spaltöffnungen in der Regel nicht angeführt oder betont (nur Lindau in Engler-Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien, Bd. I, 1**, S. 450, sagt bei *Ramularia*: »Conidienträger zu den Spaltöffnungen herauswachsend«), indess wird dies offenbar als selbstverständlich angenommen. Man ersieht aus dem Gesagten, dass dies nicht so ist.

Meines Erachtens ist *Ramularia cylindroides* gar keine *Ramularia* und verdiente, nachdem sie in gar keine Gattung ohne Zwang eingereiht werden kann, in eine eigene neue Gattung gestellt zu werden.

Noch sei bemerkt, dass die übrigen Ramularien auch ein zweifaches Verhalten zeigen, indem entweder in der Spaltöffnung (und oft weit polsterförmig vortretend) eine pseudoparenchymatische Gewebsmasse gebildet wird, dem die Fruchthyphen entspringen, oder diese nur büschelweise aus dem Blattgewebe hervorkommen.

55. **Blastotrichum elegans** n. sp.

Caespitulis lanuginosis, subeffusis, dilutissime roseis, 2—300 μ altis; hyphis sterilibus parcis, repentibus; hyphis fertilibus erectis, hyalinis, circiter 3 μ crassis et 160 μ longis, versus apicem plerumque parce et breve vel brevissime alternatim ramulosis, ramulis sporigeris; sporis acrogenis vel subacrogenis; conidiis hyalinis, rectis, fusiformibus, utrinque acutissimis, 10—15 septatis, $\frac{70—98}{8—12}$ μ.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

In culturis e stramine putrido formatis in laboratio nostro Vindobonae legi anni 1901.

Eine durch auffallend große und scharf septierte Sporen ausgezeichnete Art. Die Querwände der Sporen erscheinen im optischen Querschnitte außen schwach dreieckig verdickt. Bei der Beurtheilung der Berechtigung der Art kommen nicht nur die wenigen (neun) aufgestellten *Blastotrichum*-Arten, sondern auch die zahlreichen (315) *Fusarium*-Arten, insbesondere die aus der Section *Fusispora* in Betracht, die ganz allmählich in *Blastotrichum* übergehen. Nur zwei Formen lassen sich durch ihre Sporen mit *Bl. elegans* vergleichen. *Fusarium gigas* Speg. (Sacc., Syll., X, p. 727) und *Fus. Clematitis* Roll. und Fautrey (Revue mycol., 1874, p. 72, Taf. 141, Fig. 2; Sacc., Syll., XI, p. 650), sind aber davon zweifellos verschieden, wie sich aus dem Vergleiche der Diagnosen ergibt.

56. Cercosporella ulmicola n. sp.

Maculis paucis amphigenis, cinereo-brunneis, atro marginatis, subrotundis, 5—10 *mm* latis; caespitulis inconspicuis, cinereis, epiphyllis; hyphis fertilibus sparsis, per epidermidem erumpentibus, brevibus, continuis, hyalinis, crassis, $\frac{20}{10—12}$ μ, in apice noduloso 1—3 conidia gerentibus; conidiis obclavato-filiformibus, $\frac{100—230}{6—10}$ μ, hyalinis, usque 20-septatis, in filum longissimum sensim attenuatis.

In foliis vivis *Ulmi* ditionis Weidlingau prope Vindobonam legi aestate 1901.

Auf den Urticaceen ist bisher keine *Cercosporella* bekannt geworden. Die beschriebene Art hat nebst der *C. macrospora* Bresadola auf *Sagittaria sagittaefolia* (Hedwigia, 1896, p. 201; Saccardo, Syll., XIV, p. 1067) die längsten Sporen. Von den 48 beschriebenen Arten haben überhaupt nur sechs Sporen von 115 bis 230 μ Länge. Die beschriebene neue Art ist sehr unscheinbar.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

57. **Pedilospora** n. gen. **Mucedinearum.**

Hyphis hyalinis, subtilibus, repentibus, obsolete septatis, irregulariter ramosis, hinc inde in matricem penetrantibus; ramulis conidiigeris brevibus, crassiusculis, acutis, plerumque congestis; conidiis acrogenis, pluricellularibus, bilobato-furcatis, lobis parallelis, elongatis, contiguis.

Pedilospora parasitans n. sp.

Hyphis parcis, 1—$2^1/_2$ μ crassis, hyalinis, subtilibus, obsolete septatis, parce et irregulariter ramosis, in matricis superficie repentibus, hinc inde in illam penetrantibus; ramulis conidiigeris plerumque fasciculatis, brevibus, crassioribus, acutis; conidiis acrogenis, solitariis, $\frac{13-16}{5-6}$ μ, ellipsoideis, hyalinis, basi acutis, quinquecellularibus, bilobato-furcatis, lobis bicellularibus, elongatis, contiguis, cellula basilari, obconica suffultis.

In *Helotio citrino* (?) parasitica.

In silvis montis Kolbeter prope Hadersdorf, Wienerwald, Austriae inferioris legi mense Iulio anni 1902.

Der Pilz ist ungemein zart und auch mit der Lupe kaum zu sehen. Das Mikroskop zeigt auf den *Helotium*-Fruchtkörpern sehr feine, oberflächliche, unregelmäßig und locker verlaufende Hyphen, die hie und da eindringen. An den Eintrittsstellen bilden sich kleine, kurze, dichte, aus dickeren Hyphen bestehende Büschel, an welchen die Conidien sehr vereinzelt acrogen entstehen. Die Conidien sind symmetrisch gebaut und fünfzellig; die basale Mittelzelle ist verkehrt kegelförmig und sitzt mit dem spitzen unteren Ende dem Sporenträger auf, die obere stumpfe Fläche trägt zwei längliche Lappen, die parallel nebeneinander liegen und aus je zwei Zellen übereinander bestehen. Der ganze Pilz ist hyalin und wohl am zweckmäßigsten bei den *Mucedineae-Staurosporae* einzureihen.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

58. **Mesobotrys flavovirens** n. sp.

Caespitulis velutinis, tenuissimis, late effusis, pruina flavovirente adspersis; hyphis sterilibus repentibus, obscure brunneis, 5 μ crassis; hyphis fertilibus septatis, brevioribus vel longioribus (circa usque 300 μ longis), in dimidia parte breve vel irregulariter verticillato vel dendroideo ramosis; conidiis in ramulis acro-pleurogenis, numerosissimis, fere hyalinis, continuis, sphaeroideo-ovatis, 2—3 μ longis, in corpus flavovirens vel fere aureum conglobatis.

In ligno putrido sylvarum prope Purkersdorf, Wienerwald, Austriae inferioris, legi mense Iunio anni 1902.

Ist dem Aufbaue nach eine zweifellose *Mesobotrys*, die durch die grünlichgelben Sporenmassen sich von den drei bisherigen Arten dieser Formgattung leicht unterscheiden lässt.

59. **Gliobotrys** n. gen. **Dematiarum.**

Hyphis sterilibus parcis, repentibus; hyphis fertilibus erectis, hyalinis, apice vix inflatis, coronam compactam e ramulis brevibus, hyalinis, simplicibus, verticillatis gerentibus; conidiis olivaceis, continuis, ellipsoideis, mucedine obvolutis, in capitula globosa congestis.

Est *Stachybotrys* hyphis hyalinis et conidiis mucedine obvolutis.

Gliobotrys alboviridis n. sp.

Hyphis fertilibus hyalinis, septis 1—5, plerumque simplicibus, $\frac{120}{5-8}$ μ, apice paulo crassioribus, ramulos 5—8, simplices, eseptatos, cylindraceos, 10—12 μ lg., congestos gerentibus; conidiis continuis, ovoideis, dilute olivaceis vel viridibus, $\frac{4-6}{3-4\frac{1}{2}}$ μ, mucedine obvolutis, in capitula globosa congestis.

Legi prope Kaumberg, Austriae inferioris, in silvis subalpinis ad montem Steinkogl in ligno putrido *Aceris Pseudoplatani* mense Iunio anni 1902.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die 15 Arten der Formgattung *Stachybotrys* repräsentieren zweierlei Formen. Die einen haben braune oder subhyaline Fruchthyphen und trockene Sporen, die anderen besitzen hyaline Fruchthyphen und schleimumhüllte Sporen.

Zu den letzteren, welche ich in der gut charakterisierbaren Formgattung *Gliobotrys* zusammenfasse, gehört sicher *St. dichroa* Grove (Saccardo, Sylloge IV, p. 270) und vielleicht auch *St. gracilis* E. March (Sacc. Syll. XI, p. 612); dazu kommt noch die neue *Gl. alboviridis*. Die übrigen *Stachybotrys*-Arten lassen sich nach Oudemans (s. Sacc. Syll. X, p. 577), je nachdem die Basidien unter sich frei oder theilweise verwachsen sind, in zwei weitere Genera zerlegen (*Sterigmatobotrys* Oudem. und *Stachybotrys* Oudem. s. str.).

Gliobotrys alboviridis M. steht der *Gl. dichroa* (Grove) jedenfalls nahe, ist aber durch die Größenverhältnisse verschieden. Auch das Habitat spricht gegen die Identität.

60. Chalara aeruginosa n. sp.

Caespitulis tenuissimis, effusis, e griseo-olivaceo aeruginosis; subiculo tenui, olivaceo vel viridi, celluloso, ampullis lageniformibus, dense cohaerenti-aggregatis tecto; ampullis infra ellipsoideis, supra crasse cylindraceis, apertis, $\frac{12—18}{5—7}$ μ; conidiis continuis in tubuli lumine formatis et ex orificio exsilientibus, numerosissimis, singulatim fere hyalinis, catervatim pallide viridibus, cylindraceis, utrinque truncatis, biguttulatis, $\frac{6—8}{1^1/_2}$ μ.

Legi ad fructus putrescentes *Gleditschiae triacanthi* socio *Chalarae sanguineae* in loco Prater Vindobonae, Austriae inferioris, mense Novembre 1902.

61. Chalara sanguinea n. sp.

Caespitulis minutis, effusis, obscure-sanguineis; hyphis sterilibus repentibus, pallide griseo-brunneis, septatis, 3—6 μ latis; hyphis fertilibus sparsis, erectis, simplicibus, $\frac{100—160}{5}$ μ, 5—6 septatis, infra brunneis, sursum abrupte attenuatis, sub-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

hyalinis; conidiis non catenulatis, conglobatis, continuis, cylindraceis, utrinque truncatis, intra tubulos formatis, ex apice hypharum exsilientibus, $\frac{12}{1^1/_2-2}\,\mu$, singulatim hyalinis, catervatim rubro-lateritiis.

Legi ad fructus putrescentes *Gleditschiae triacanthi* socio *Chalarae aeruginosae* in loco Prater dicto Vindobonae, Austriae inferioris, mense Novembre 1902.

Die bisher bekannten Arten von Gattung *Chalara* gliedern sich nach der Art ihrer Sporenbildung und, je nachdem die Fruchthyphen isoliert stehen oder dicht gedrängt verwachsen, einer Art von *Subiculum* aufsitzen, in 3 Subgenera (oder wenn man will Genera).

1. *Euchalara.* Hyphis fertilibus sparsis; conidiis exogenis, acrogenis, catenulatis.

2. *Endochalara.* Hyphis fertilibus sparsis; conidiis endogenis, i. est in interiore hypharum orientibus, ex apice seriatim exsilientibus.

3. *Synchalara.* Hyphis fertilibus brevibus denseque connatis, subiculo tenui insidentibus, conidiis ut in *Endochalara* endogenis.

Zu *Euchalara* gehören die Arten *fusidioides* Corda; *Rubi* Sacc. et Briard.; *longior* Sacc.; *longissima* Grov.; *crassipes* (Pr.) Sacc.; *inflatipes* (Pr.) Sacc.; *longipes* (Pr.) Cooke; *fungorum* Sacc. und *setosa* (Harkn.).

Zu *Endochalara* sind zu rechnen: *affinis* Sacc. und Berl.; *heterospora* Sacc.; *brachyspora* Sacc.; *montellica* Sacc.; *strobilina* Sacc.; *cylindrica* Karst.; *paradoxa* (de Seynes); *acuarina* C. et Ell.; *Ungeri* Sacc.; *Kriegeriana* Bresad.; *Cyttariae* Bomm. et Rouss. und *sanguinea* v. H.

Zu *Synchalara* sind zu rechnen: *Ampullula* Sacc. und *aeruginosa* v. H.

Synchalara steht sicher der Gattung *Hymenella* Fries nahe, über welche T. Vestergren (Über *Hymenella arundinis* Fr. eine Tuberculariee mit endogener Conidienbildung in Öfversigt af Kongl. Vet.-Akad. 1899, Nr. 8, p. 837) zu vergleichen ist, und könnte auch zu den Tuberculariеen gerechnet werden.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Endogene *chalara*-artige Fruchtträger kommen auch bei *Thielaviopsis ethacetica* Went vor (Saccardo, Sylloge XI, 612, wo irrthümlich angegeben ist, dass der Pilz auf *Ananassa sativa* wächst, während er auf *Saccharum officinarum* auftritt.)

62. Cercospora Isopyri n. sp.

Caespitulis effusis, stipites, petiolos foliaque invadentibus et enecantibus; partibus invasis plantae brunneo-nigrescentibus; hyphis sterilibus intramatricalibus; hyphis fertilibus per epidermidem erumpentibus, plerumque fasciculatis, dilute brunneis, $\frac{40—100}{6—9}$ μ, 4—6 septatis, hinc inde nodulosis, conidia 1—3, acro-pleurogena gerentibus; conidiis dilute brunneis, 4—12 (plerumque 6—7) septatis, infra 6—16 μ crassis, sursum sensim usque ad 5—6 μ attenuatis, 70—140 μ (plerumque 60—75 μ) longis, basi rotundatis, apice obtusis.

In foliis, stipitibus petiolisque *Isopyri thalictroidis* in silva »Pfaffenwald« dicta prope Purkersdorf, Wienerwald, Austriae inferioris, legi mense Maio anni 1901.

Der Pilz bildet nicht Flecken, sondern bringt ganze Organe, Blätter, Blattstiele und Stengel zum Absterben.

Seine Fruchthyphen treten nicht durch die Spaltöffnungen heraus, sondern durchbrechen die Epidermis. Häufig sieht man auch auf der Oberfläche der Pflanze kriechende sterile Hyphen. Auf derselben oder verwandten Pflanzen sind vier gut davon unterscheidbare Pilze beschrieben worden.

1. *Cercospora Merowii* (E. und E v.) (Sacc. Syll. XI, p. 625) auf derselben Art in Nordamerika.

2. *Cercospora Thalictri* Thümen (Sacc. Syll. IV, p. 432) auf Thalictrum-Arten in Portugal.

3. *Napicladium Thalictri* Bäuml. (Sacc. Syll. XI, p. 631) auf *Thalictrum minus* in Niederösterreich.

4. *Cercospora Aquilegiae* Kell. und Sw. (Sacc. Syll. X, p. 618) auf *Aquilegia canadensis* in Nordamerika.

Für die natürliche Eintheilung der circa 433 Arten umfassenden Formgattung *Cercospora* wäre es in erster Linie wichtig, zu wissen, ob die Fruchthyphen durch die Spalt-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

öffnungen oder die Cuticula hervorbrechen. Leider fließen die Angaben über diesen Punkt nur sehr spärlich, und wäre daher eine umfassende Nachprüfung sämmtlicher Arten nothwendig.

Die Arten, deren Fruchthyphen aus den Spaltöffnungen kommen, scheinen eine recht scharf abgegrenzte Gruppe von Formen zu bilden. Die übrigen gehen aber allmählich in die Formgattungen *Helminthosporium*, *Napicladium* und *Clasterosporium* über. Bei diesen Arten ist die am oberen Ende verschmälerte Form der Conidien, die daselbst auch meist blasser als am abgerundeten Ansatzende sind, maßgebend für die Einreihung in die Formgattung *Cercospora*.

63. Spegazzinia calyptrospora n. sp.

Sporodochiis hemisphaericis, atris, 250 μ crassis, e cellulis atrobrunneis, dense stipatis formatis; sporophoris numerosis, 15—40 μ longis, 2—4 μ crassis, deorsum attenuatis et pallidioribus, sursum sensim in conidia brunnea, composito-sarciniformia, supra breviter 3—5 lobata, irregulariter multiseptata, 20—25 μ crassa, laevia, semipellucida abeuntibus.

In *Pinus silvestris* ligno denudato in silvis »Seeleithen« prope Rossatz, Austriae inferioris, legi mense Maio anni 1902.

Aus dieser Tuberculariен-Gattung sind bisher nur 6 Arten beschrieben, die sämmtlich anders geformte Sporen besitzen. Von diesen sechs Formen gehört eine *Speg.? effusa* Karsten, (Sacc. Syll. IV, p. 758) wahrscheinlich nicht hieher. Auch die hier neu beschriebene Art passt nicht vollkommen genau in die Gattung *Spegazzinia*, nachdem aber die Sporenträger nach oben erweitert und oft mit einer Längswand versehen sind und allmählich in die Conidien übergehen, indem eine scharfe Grenze nicht existiert, dürfte sie doch am besten bei dieser Gattung bleiben.

Bei dieser Gelegenheit muss bemerkt werden, dass viele der 40 Arten der Gattung *Epicoccum* zweifellos septierte Sporen haben und daher nicht in derselben verbleiben können. Bei mehreren wird dies direct angegeben, und zwar bei *Epicoccum granulatum* Penzig (Sacc. Syll. IV, p. 738); *Ep.*

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

compactum (B. und C.) (Sacc. Syll. IV, p. 740); *Epic. asperulum* (Otth.) (Sacc. Syll. XI, p. 654) und *Epic. echinatum* (Pegl.) (Sacc. Syll. XI, p. 654). Sicher haben aber viele der als mit deutlich reticulierten Conidien beschriebenen Arten, namentlich jene, welche gleichzeitig netzig eingeschnürt sind, wirklich mehrzellige Sporen. Hieher ist auch das *Stemphylium punctiforme* Sacc. (Syll. X, p. 672) zu rechnen.

Alle diese Formen sind zu den Tuberculariaceen *dematieae Dictyosporae*, und zwar zu *Thyrococcum* Saccardo (Syll. X, p. 672; Lindau in Engler-Prantl., Nat. Pflanzenfamilien I., 1**, p. 514) zu rechnen. Hieher gehört offenbar auch die oben erwähnte *Spegazzinia* (?) *effusa* Karsten.

Die Arten der Gattung *Epicoccum* erfordern daher eine genaue Nachprüfung der Sporen auf ihre Ein- oder Mehrzelligkeit.

Namenverzeichnis.

Seite

Acrothecium Anixiae 990
Anixia Bresadolae 989
» *myriasca* 990
Anixiella 990, 991
Ascochyta teretiuscula Sacc. et Roumeg. 994
» *Typhoidearum* (Desm.) v. Höhnel 995
Ascophanus testaceus (Moug.) 1001
Aspergillus citrisporus 1036
Asterosporium Hoffmannii Kze. 1013, 1014
Bactridium caesium 1032
Blastotrichum elegans 1045, 1046
Botrytis (Cristularia) pruinosa 1036
Calonectria flavida Corda 1023
Cattanea heptaspora Garov. 1035
Ceratocladium microspermum Corda 1027
Cercospora Isopyri 1045, 1051
Cercosporella ulmicola 1046
Chalara aeruginosa 1049, 1050
» *sanguinea* 1049

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Seite

Clonostachys pseudobotrytis 1037
Collodochium atroviolaceum 1029
Coryne sarcoides (Jcqn.) 1000, 1002
Cryptocoryneum fasciculatum Fuckel 1023
Dasyscypha Heimerlii 1002
Dendrodochium sarcoides (Fries) 1001
Dendrophoma fusispora 1013
Didymosphaeria Stellariae 992
Diplorhinotrichum candidulum 1040
Doassansia Rhinanthi Lagerh. 1018
Dothichiza Coronillae 1024
» *similis* Lamb. et Fautr. 1025
Eleutheromyces longisporus Phill. et Plowr. 1023
» *subulatus* Fuckel 1022, 1023
Endochalara 1050
Epicoccum 1052, 1053
Epidochium Xylariae 1031
Euanixia 991
Euchalara 1050
Exosporium biformatum 1032
» *hysterioides* (Corda) v. Höhnel 1035
» *sarcopodioides* (Corda) v. Höhnel 1036
Fusicoccum macrosporum Sacc. et Briard 1013, 1014
Gliobotrys alboviridis 1048, 1049
Gliocephalis hyalina Matruchot 1039
Gloiosphaera globuligera 1038
Gloniopsis larigna Lamb. et Fautrey 998
Helicostilbe helicina 1028
Hendersonia Typhae Oud. 995
Humaria Antonii (Roumeg.) Rehm 1005
» *subsemiimmersa* 1004
Hyalopeziza ciliata Fuckel 1003
Hymenopodium sarcopodioides Corda 1036
Hypochnus chaetophorus 1008
Hysteropsis laricina 997, 998, 999
» *larigna* (L. et Fautr.) v. Höhnel 999
Lachnum ciliatum (Fuck.) Rehm 1003

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Seite

Leptothyrium Genistae 1024
Libertiella lignicola 1019
Macrophoma Ariae 1012
Mesobotrys flavovirens 1048
Mollisia Rhinanthi Karsten 1018
Mycosphaerella hypostomatica 993
» *Luzulae* (Cooke) 994
Necator Massee 1030
Nectria tricolor 991
Neorehmia ceratophora 988
Odontia subtilis Fr. 1008, 1009
Ophiobolus carneus 996
Ovularia farinosa (Bon.) Sacc. 1043
Patouillardia Roumeg. 1030
Pedilospora parasitans 1047
Peziza Antonii Roumeg. 1005
Phialea atrosanguinea (Fuckel) v. Höhnel 1007
Phleospora Angelicae 1016
» *parcissima* 1016
Phoma deusta Fuckel 1018
Phragmonaevia (Naeviella) ebulicola 999
Pirobasidium sarcoides (Jcqn.) v. H. 1002
Pluteus exiguus Pat. 1011
» *roseipes* 1010
Pseudodiplodia corticola Grove 1021
» *Lonicerae* 1021
Pseudozythia pusilla 1020
Pyrenopeziza Rhinanthi (Karsten) Sacc. 1018
Ramularia Anchusae Massal 1042, 1043
» *Anchusae officinalis* Elias. 1042, 1043
» *Cardui-Personatae* 1041
» *cylindroides* Sacc. 1044
» *farinosa* (Bon.) Sacc. 1043
» *Lampsanae* (Desm.) Sacc. 1042
» *submodesta* 1040
Rhynchomyces exilis 1021
Rhynchonectria longispora (Ph. et Pl.) v. Höhnel 1023

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Seite

Scolecosporium Fagi Lib. 1015
Septogloeum Tremulae 1025
Septotrullula bacilligera 1026
» *peridermalis* 1027
Spegazzinia calyptrospora 1052
Speira toruloides Corda 1033, 1035
Sphaeronemella microsperma 1020
Stachybotrys dichroa Grove 1049
» *gracilis* E. March 1049
Stagonospora innumerosa (Desm.) forma *Junci Bufonii* F. Fautr. 996
Stagonospora Luzulae (West.) 994
» *Typhoidearum* Desm. 995
Stemphylium punctiforme Sacc. 1053
Synchalara 1050
Syncephalis hyalina (Matr.) v. Höhnel 1040
Tapesia atro-sanguinea Fuckel 1006
Thyrococcum Sacc. 1053
Torula hysterioides Corda 1034
Tremella sarcoides (Dicks.) 1001
Trichocollonema Acrotheca 1015
Trichopeziza ciliata (Fuck.) Sacc. 1004
Volutella florida 1030
Zythia albo-olivacea 1017
» *Rhinanthi* (Lib.) 1018